Interreg

Cofinanziato dall'Unione europea
Cofinancé par l'Union européenne

Marittimo–IT FR–Maritime

TRATT'EAU
Prevenire l'innalzamento delle acque, preservare l'economia.
Prévenir la montée des eaux, préserver l'économie.

Projet TRATT'EAU

Freins, obstacles et leviers d'action des décideurs publics pour la mise en oeuvre de la relocalisation des activités économiques face au recul du trait de côte



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditérranée

RAPPORT 2026

CCI NICE CÔTE D'AZUR
AViTeM Agence des Villes et Territoires Méditerranéens Durables
CAMERA DI COMMERCIO RIVIERE DI LIGURIA IMPERIA LA SPEZIA SAVONA
SMIAGE
CUMUNITÀ D'AGGLUMERAZIONE DI BASTIA

Interreg

Cofinanziato dall'Unione europea
Cofinancé par l'Union européenne

Marittimo–IT FR–Maritime

TRATT'EAU

Prevenire l'innalzamento delle acque, preservare l'economia.
Prévenir la montée des eaux, préserver l'économie.

Le projet TRATT'EAU est cofinancé par le Programme Interreg Italie-France Maritime 2021 - 2027, avec un financement de € 1.383.509,60 (FEDER)

La cooperazione al cuore del Mediterraneo



La coopération au coeur de la Méditérranée

CCI NICE CÔTE D'AZUR

AViTeM Agence des Villes et Territoires Méditerranéens Durables

CAMERA DI COMMERCIO RIVIERE DI LIGURIA IMPERIA LA SPEZIA SAVONA

SMIAGE

CUMUNITA D'AGGLUMERAZIONE DI BASTIA

Table des matières

Introduction 7
Les enjeux littoraux face au recul du trait de côte 7
De mesures de protection à la recomposition territoriale 8
Objet du rapport et question de recherche 9
Méthodologie d'enquête 10
Définition des principaux concepts mobilisés 15
Les apports de la sociologie de l'action publique 15
Les apports des sciences comportementales 17
Une approche combinée pour analyser les politiques d'adaptation 18
Limites de l'enquête 18
Résultats de l'enquête 20
Synthèse par territoire 20
Axe 1. La difficulté à anticiper un risque perçu comme lointain 24
La prévalence donnée aux risques présents ou de court terme 24
L'absence de scénarios sur l'évolution du littoral à long terme 26
La difficulté à agir dans l'incertitude 27
L'absence de quantification des pertes liées au recul du trait de côte 29
Axe 2. La perception des relocalisations comme des pertes pour les territoires 31
Les risques de pertes économiques et politiques 31
La prégnance d'un paradigme de maîtrise de la mer 33
Axe 3. Une gouvernance institutionnelle fragmentée 37
Une gouvernance de l'adaptation littorale perçue comme peu lisible 37
Le manque de gouvernance unifiée à l'échelle des enjeux littoraux 38
Axe 4. Des contraintes opérationnelles fortes 41
La pression foncière des territoires littoraux 41
L'attractivité moindre de l'arrière-pays vis-à-vis du littoral 42

La difficulté à mobiliser les financements et l'ingénierie nécessaires 42
Préconisations de leviers d'action 45
Axe 1. Renforcer la connaissance du risque 45
Modéliser le recul du trait de côte et identifier les paliers critiques 46
Rendre visibles les coûts de l'inaction 46
Sensibiliser les décideurs, les citoyens et les acteurs économiques 48
Axe 2. Structurer la gouvernance territoriale du littoral 49
Construire des coalitions pour limiter les risques politiques 49
Créer une gouvernance à l'échelle des phénomènes naturels 49
Renforcer la solidarité interterritoriale 50
Axe 3. Renforcer l'acceptabilité des relocalisations 52
Valoriser l'intérêt économique des solutions de relocalisations 52
Négocier avec les acteurs économiques impactés 53
Concerter la population et la société civile 53
Inscrire les relocalisations dans un projet de résilience territoriale 55
Axe 4. Agir en anticipation et de façon progressive 61
Une planification séquencée et adaptative face à l'incertitude 61
S'inspirer de démarches pionnières 65
Des instruments fonciers atténuant les coûts 69
Financer la recomposition territoriale 72
Synthèse des leviers d'action identifiés 75
Introduzione ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Le sfide costiere di fronte al progressivo arretramento della linea di costa. **Erreur ! Signet non défini.**
Dalle misure di protezione alla ricomposizione territoriale ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Oggetto della relazione e questione di ricerca ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Metodologia di indagine ..... **Erreur ! Signet non défini.**
Definizione dei principali concetti utilizzati ..... **Erreur ! Signet non défini.**

I contributi della sociologia dell'azione pubblica..... **Erreur ! Signet non défini.**

Il contributo delle scienze comportamentali..... **Erreur ! Signet non défini.**

Un approccio combinato per analizzare le politiche di adattamento..... **Erreur ! Signet non défini.**

Limiti dell'indagine..... **Erreur ! Signet non défini.**

Risultati dell'indagine..... **Erreur ! Signet non défini.**

Sintesi per territorio..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 1. La difficoltà di anticipare un rischio percepito come lontano... **Erreur ! Signet non défini.**

La prevalenza attribuita ai rischi presenti o a breve termine..... **Erreur ! Signet non défini.**

L'assenza di scenari sull'evoluzione del litorale a lungo termine..... **Erreur ! Signet non défini.**

La difficoltà ad agire nell'incertezza..... **Erreur ! Signet non défini.**

L'assenza di una quantificazione delle perdite legate al arretramento della linea di costa..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 2. La percezione delle delocalizzazioni come perdite per i territori..... **Erreur ! Signet non défini.**

I rischi di perdite economiche e politiche..... **Erreur ! Signet non défini.**

La prevalenza di un paradigma di controllo del mare... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 3. Una governance istituzionale frammentata..... **Erreur ! Signet non défini.**

Una governance dell'adattamento costiero percepita come poco chiara.... **Erreur ! Signet non défini.**

La mancanza di una governance unificata a livello delle sfide costiere..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 4. Forti vincoli operativi..... **Erreur ! Signet non défini.**

La pressione fondiaria nei territori costieri..... **Erreur ! Signet non défini.**

La minore attrattiva dell'entroterra rispetto alla costa.. **Erreur ! Signet non défini.**

La difficoltà a mobilitare i finanziamenti e le risorse ingegneristiche necessarie..... **Erreur ! Signet non défini.**

Raccomandazioni relative alle leve d'azione..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 1. Rafforzare la conoscenza del rischio..... **Erreur ! Signet non défini.**

Modellizzare l'arretramento della linea di costa e identificare i livelli critici. **Erreur ! Signet non défini.**

Rendere visibili i costi dell'inazione ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Sensibilizzare i decisori, i cittadini e gli operatori economici ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 2. Strutturare la governance territoriale del litorale.. **Erreur ! Signet non défini.**

Costruire coalizioni per limitare i rischi politici ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Creare una governance su scala dei fenomeni naturali **Erreur ! Signet non défini.**

Rafforzare la solidarietà interterritoriale..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 3. Rafforzare l'accettabilità dei delocalizzazioni..... **Erreur ! Signet non défini.**

Valorizzare l'interesse economico delle soluzioni di delocalizzazione ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Negoziare con gli attori economici interessati ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Coinvolgere la popolazione e la società civile..... **Erreur ! Signet non défini.**

Inserire i processi di rilocalizzazione in un progetto di resilienza territoriale ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Asse 4. Agire in modo lungimirante e graduale ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Una pianificazione sequenziale e adattiva di fronte all'incertezza .... **Erreur ! Signet non défini.**

Ispirarsi a iniziative pionieristiche..... **Erreur ! Signet non défini.**

Strumenti fondiari che attenuano i costi..... **Erreur ! Signet non défini.**

Finanziare la riorganizzazione territoriale ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Sintesi delle leve d'azione identificate..... **Erreur ! Signet non défini.**

Introduction

Les enjeux littoraux face au recul du trait de côte

En Méditerranée, à l'instar de nombreuses régions du monde, les littoraux concentrent les populations et les activités économiques. La proximité de la mer confère à ces territoires une attractivité touristique et résidentielle, support au développement des économies des loisirs et de l'immobilier, tandis que de leur positionnement comme interface d'échanges en fait des lieux privilégiés d'implantation d'infrastructures stratégiques (portuaires, industrielles, militaires). En Méditerranée, 150 millions d'habitants vivent sur les territoires littoraux soit 40% de la population. Le seul tourisme côtier représente 11,3% du PIB total de la région et 11,5% des emplois (IEMed 2023).

Au cours du siècle, l'organisation des territoires littoraux et leurs économies vont être impactés de façon croissante par un phénomène inéluctable, déjà engagé: l'élévation du niveau de la mer. Selon le Sixième rapport d'évaluation du GIEC (AR6, 2021-2023), la hausse moyenne mondiale du niveau de la mer est estimée entre +18 à +23 cm vers 2050 (par rapport à 1995-2014). Cette hausse serait d'environ + 20 cm en Méditerranée selon le MEDEC.

Sur la côte méditerranéenne en France, la valeur des biens exposés aux risques littoraux est estimée à 11,5 milliards € d'ici 2100 (Cours des Comptes, 2025). En Italie, où 40% des plages sont concernées par l'érosion côtière, les dommages liés à ce phénomène pourraient atteindre ≈ 219 millions € par an sans mesures d'adaptation pertinentes (Bisaro et. al 2024). Dans un nouveau rapport intitulé « Paysages engloutis », la Société géographique italienne avertit que l'Italie pourrait perdre près de 20 % de ses plages d'ici 2050 et jusqu'à 40 % d'ici 2100, en raison de l'élévation du niveau de la mer liée à la crise climatique, entraînant une augmentation des risques d'inondation et d'érosion des terres. Le document avertit également que la moitié des infrastructures portuaires du pays, plus de 10 % des terres agricoles et de nombreuses zones côtières « amphibies » sont exposées à un risque croissant de submersion au cours des prochaines décennies.

Les conséquences inéluctables du changement climatique auront donc au cours du XXIème siècle des conséquences majeures pour l'économie des littoraux, appelant à des reconfigurations spatiales, économiques, sociales et culturelles qui interpellent l'action publique. Les côtes italiennes et françaises, attractives et aux économies dynamiques, sont éminemment concernées.

Le recul du trait de côte est le fait de différents phénomènes liés les uns aux autres, qui s'alimentent mutuellement.

L'élévation du niveau de la mer se produit à échelle mondiale. Il résulte principalement du réchauffement des océans qui entraîne la dilatation thermique de l'eau. La fonte des glaciers et les modifications de la répartition des eaux terrestres contribuent également, dans une moindre mesure, à cette élévation

À ces évolutions de long terme s'ajoutent les **submersions marines**, également appelées « coups de mer », qui correspondent à des inondations temporaires des zones côtières lors d'épisodes météorologiques et marégraphiques intenses. Le changement climatique devrait accentuer la fréquence et l'intensité de ces événements extrêmes.

Par ailleurs, l'**érosion littorale**, c'est-à-dire la perte progressive de sédiments au niveau du trait de côte, constitue un facteur déterminant. Elle se manifeste à la fois par l'érosion mécanique des falaises sous l'effet des vagues et par le déplacement des sédiments dans les zones sableuses telles que les plages.

Submersions marines et érosion sont étroitement interconnectées : les tempêtes accélèrent l'érosion des littoraux, tandis que l'érosion fragilise les côtes et étend progressivement les zones exposées aux submersions.

Ces dynamiques sont aujourd'hui renforcées par l'anthropisation des littoraux, notamment la destruction de cordons dunaires qui jouaient un rôle essentiel dans la régulation naturelle des sédiments.

À ces processus s'ajoute l'élévation progressive du niveau de la mer qui accentue la vulnérabilité des territoires côtiers.

L'intensité du recul du trait de côte varie toutefois selon les caractéristiques géologiques locales : les côtes sableuses, plus mobiles, sont généralement plus exposées que les côtes rocheuses.

De mesures de protection à la recomposition territoriale

Pour gérer l'évolution du trait de côte, les acteurs publics ont longtemps recouru à une approche techniciste, reposant sur des investissements lourds de défense, tels que des brise-lame ou épis. Toutefois, ces infrastructures génèrent des effets pervers : elles transfèrent ou renforcent l'érosion des côtes voisines. Le rechargement des plages en sable a ensuite été privilégié comme solution en France et en Italie à partir de la fin du XXème siècle. Toutefois, les limites de disponibilité de sédiments et les conséquences sur les écosystèmes apparaissent de façon

croissante comme limite. Le changement climatique renouvelle l'enjeu de la protection littorale et interpelle l'action publique pour un nécessaire changement de paradigme.

Progressivement, à l'échelle internationale, face au caractère inéluctable du recul du trait de côte, la nécessité de mettre en œuvre des mesures de relocalisation a été reconnue, pour protéger les enjeux dans les zones critiques. Après la relocalisation, une étape de renaturation des zones s'avère essentielle pour assurer la protection des littoraux, afin de restaurer les milieux naturels qui ont la capacité de limiter le phénomène d'érosion, tels que les cordons dunaires, les lagunes et les zones humides. Ces écosystèmes constituent en effet "des infrastructures naturelles de protection face aux tempêtes" (Rey-Valette 2016). De plus, la renaturation des plages permet également de maintenir les activités touristiques et de loisirs inhérentes à l'attractivité des territoires côtiers, et d'éviter la destruction de ces infrastructures par l'aléa.

La France et l'Italie se distinguent sur la reconnaissance de la nécessité de mettre en œuvre la relocalisation des activités et des biens face au recul du trait de côte. En France, les solutions de relocalisation sont aujourd'hui mises en avant par les pouvoirs publics à travers le terme de *recomposition territoriale*. La loi Climat et Résilience constitue une étape majeure en reconnaissant la nécessité de mettre en œuvre l'anticipation et la transformation progressive des territoires littoraux pour réduire leur exposition aux risques d'érosion et de submersion. Malgré cette reconnaissance institutionnelle, peu de territoires côtiers ont à ce jour expérimenté la mise en œuvre de solutions de relocalisations (IGEDD 2023). Ces dernières demeurent marginales face aux enjeux.

En Italie, ce sont plutôt les notions de gestion côtière et de défense face à la mer qui prévalent. Les politiques privilégient historiquement le rechargement de plages, la création et l'entretien des ouvrages de protection ainsi que la gestion sédimentaire.

Objet du rapport et question de recherche

Si les conséquences sur les économies littorales du recul du trait de côte impacte en majeure partie des acteurs économiques privés, les acteurs publics ont un rôle majeur à jouer dans les solutions à mettre en place, en raison de leurs compétences relatives à l'aménagement des territoires, à leur gestion, et à leurs responsabilités de protection. L'attractivité de long-terme des littoraux est en jeu, ainsi que la qualité de vie de leurs habitants.

Alors que les effets du changement climatique sur les littoraux et les menaces pour les activités économiques littorales ne font plus de doutes et sont reconnues par les instances scientifiques et institutionnelles internationales, comment favoriser le passage à l'action

des décideurs publics locaux ? Quels freins expliquent le faible nombre de relocalisations mises en œuvre à ce jour ? Quelles perspectives existent pour faciliter la recomposition territoriale?

Conscients des enjeux majeurs du changement climatique pour les économies littorales, les territoires français et italiens du projet TRATT'EAU se sont associés pour anticiper les conséquences du recul du trait de côte sur les activités économiques côtières. Le projet TRATT'EAU est financé par le programme Interreg Maritimmo. Les partenaires sont la Chambre de commerce et d'industrie de Nice Côte d'Azur, en tant que chef de file, ainsi que le Syndicat mixte pour les inondations, l'aménagement et la gestion de l'eau dans les Alpes-Maritimes (SMIAGE), la Chambre de Commerces et d'Industrie de Ligurie, la Province de Massa-Carara et l'Université de Cagliari.

Réalisé par l'Agence des Villes et Territoires Méditerranéens durables (AViTeM), le présent rapport vise à identifier les freins auxquels font face les décideurs publics, ainsi que les leviers d'action dont ils disposent pour faire face au recul du trait de côte et mettre en œuvre des projets de recomposition territoriale, comprenant la relocalisation d'activités économiques littorales.

Méthodologie d'enquête

Ce rapport s'appuie sur une enquête menée par entretien semi-directifs auprès d'acteurs publics et économiques français et italiens, ainsi que sur un état de l'art de la littérature scientifique relevant de la sociologie de l'action publique, des sciences comportementales et de rapports d'experts sur les conséquences du recul du trait de côte.

L'enquête a été menée sur cinq territoires situés en France et en Italie, qui présentent des configurations géographiques et institutionnelles différentes mais sont tous confrontés aux enjeux du recul du trait de côte.

Le premier territoire étudié est celui de la **Communauté d'agglomération de Bastia**, en Corse. Ce territoire se caractérise par une bande littorale relativement étroite entre mer et reliefs montagneux. Cette configuration géomorphologique limite les possibilités d'extension urbaine vers l'arrière-pays et renforce la vulnérabilité de certaines zones littorales aux phénomènes de submersion marine.

Le deuxième territoire correspond au **littoral du département des Alpes-Maritimes**, entre Menton et Mandelieu. Ce littoral fortement urbanisé accueille des activités touristiques et économiques importantes, ainsi que des infrastructures portuaires et de transport. La densité

urbaine et la pression foncière y rendent particulièrement complexes les stratégies de recomposition territoriale.

En Italie, trois territoires ont été étudiés. Le premier est la **province de Massa-Carrara**, située sur la côte toscane. Ce territoire présente des littoraux sableux particulièrement sensibles aux phénomènes d'érosion côtière.

Le deuxième territoire est celui de **La Spezia**, en Ligurie. La configuration géographique de ce territoire, caractérisée par une baie entourée de reliefs marqués, crée des contraintes spécifiques pour l'aménagement du littoral et la relocalisation éventuelle d'activités économiques.

Enfin, le cinquième territoire étudié est le **golfe d'Oristano**, en Sardaigne. Ce territoire se caractérise par un paysage littoral relativement peu urbanisé, marqué par la présence d'activités agricoles et de zones naturelles lagunaires. Cette configuration territoriale offre potentiellement davantage de possibilités d'adaptation et de recomposition spatiale.

Ces cinq territoires constituent ainsi un ensemble d'études de cas permettant d'analyser les politiques d'adaptation au recul du trait de côte dans des contextes institutionnels, économiques et géographiques variés.

En annexe, les caractéristiques de ces cinq territoires sont décrites plus amplement (risques littoraux, organisation administrative, morphologie territoriale, caractéristiques sociales, paysagères et économiques).

Plusieurs catégories d'acteurs ont été interrogés : des collectivités territoriales dotées de compétences leur permettant de façon opérationnelle des solutions de relocalisation, des établissements publics ayant la capacité d'apporter un soutien financer des solutions de relocalisation, des acteurs publics apportant un appui en ingénierie aux collectivités territoriales et enfin, des acteurs économiques implantés sur les littoraux.

Trois grilles d'entretiens ont été produites pour mener les entretiens semi-directifs. Leur structure était identique avec des adaptations des questions en fonction de la fonction de l'acteur.

Fonctions et institutions des acteurs enquêtés

Alpes-Maritimes	
Maîtres d'ouvrage des potentielles solutions de relocalisation (collectivités territoriales, EPCI ou autre acteur public doté de la capacité légale et opérationnelle de décider et/ou mettre en oeuvre la relocalisation sur son territoire)	
Institution	**Fonction**
Communauté d'Agglomération de la Riviera Française	Chargé.e de mission SCoT
Département des Alpes-Maritimes	Direction des Routes et des Infrastructures de Transport
Métropole Nice Côte d'Azur	Directeur Pôle transition écologique et environnement Directeur Affaires portuaires et maritimes
Communauté d'agglomération d'Agglomération Sophia Antipolis	Service Aménagement Opérationnel - Direction Aménagement et Energie
Financeurs publics des potentielles solutions de relocalisation	
Institution	**Fonction**
CCI Nice Côte d'Azur	Directeur général CCI Nice Côte d'Azur
Acteur fournissant de l'ingénierie aux maîtres d'ouvrages	
Institution	Fonction
Plan Bleu	Chargé.e de programme Tourisme durable
CEREMA	Chef de groupe Risques et Territoires
Communauté d'Agglomération de Bastia	
Maîtres d'ouvrage des potentielles solutions de relocalisation (collectivités territoriales, EPCI ou autre acteur public doté de la capacité légale et opérationnelle de décider et/ou mettre en oeuvre la relocalisation sur son territoire)	
Institution	**Fonction**

DDTM Haute-Corse	Chef de l'unité Prévention des risques naturels et de la résilience du territoire, Service Eau, Nature et Prévention des risques naturels et routiers
Financeurs publics des potentielles solutions de relocalisation	
Institution	**Fonction**
Office de l'Environnement de Corse	Chargé de mission, Service Eau et Risques
Caisse des Dépôts	Directeur régional adjoint Corse - Directeur territorial Haute-Corse
Acteur fournissant de l'ingénierie aux maîtres d'ouvrages	
Commune de La Spezia	
Maîtres d'ouvrage des potentielles solutions de relocalisation (collectivités territoriales, EPCI ou autre acteur public doté de la capacité légale et opérationnelle de décider et/ou mettre en oeuvre la relocalisation sur son territoire)	
Institution	**Fonction**
Commune de La Spezia	Conseiller municipal aux infrastructures, protection civile, travaux publics, manutention, défense du sol, projets spéciaux, éclairage public, organisation de grands évènements, rapports avec les forces armées
Commune de Massa-Carrara	
Acteur économique potentiellement impacté par le recul du trait de côte	
Institution	**Fonction**
Fédération d'hôtels Costa Puana	Président
Commune de Cagliari	
Maîtres d'ouvrage des potentielles solutions de relocalisation	

(collectivités territoriales, EPCI ou autre acteur public doté de la capacité légale et opérationnelle de décider et/ou mettre en oeuvre la relocalisation sur son territoire)	
Institution	**Fonction**
Commune d'Arborea	Maire
Commune de Cagliari	Conseiller à la planification stratégique, urbaine et environnementale
Commune de Cabras	Maire
Gouvernement régional de Sardaigne	Délégué.e à l'environnement
Acteur économique potentiellement impacté par le recul du trait de côte	
Institution	**Fonction**
Coopérative de Producteurs d'Arbora (coopérative agricole)	Directeur

Les entretiens réalisés dans le cadre de cette enquête ont été structurés autour de trois grands axes d'analyse. Le premier axe concerne **la perception et la connaissance des risques littoraux**. Les entretiens visaient à comprendre comment les acteurs territoriaux perçoivent les phénomènes d'érosion côtière, de submersion marine et d'élévation du niveau de la mer. Ils visaient également à identifier les sources de connaissances mobilisées par les acteurs dans leur prise de décision.

Le deuxième axe porte sur **les modes de gouvernance de la gestion du littoral**. Il s'agissait notamment d'analyser les relations entre les différents niveaux institutionnels, les dispositifs de coordination existants et les éventuelles difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des politiques publiques.

Le troisième axe concerne **les instruments de politique publique mobilisés pour faire face au recul du trait de côte**. Nous avons en particulier interrogé les acteurs sur leur perception de la relocalisation des activités économiques comme une solution d'adaptation pertinente face au recul du trait de côte, en cherchant à comprendre les freins potentiels pour ces opérations. Les entretiens visaient également à identifier les outils réglementaires, fonciers ou financiers qui pourraient être mobilisés pour mettre en oeuvre les relocalisations.

Ainsi, ces trois axes d'analyse constituent la base de la structure des résultats présentés dans la section suivante du rapport.

Par ailleurs, l'AViTeM s'est également appuyée sur une documentation scientifique et institutionnelle :

- Les travaux de chercheurs en sciences comportementales et en sociologie politique,
- Des rapports d'expertise institutionnels,
- Des entretiens avec des agents d'autres collectivités territoriales ayant une expérience de recomposition territoriale (le Département de l'Hérault) ainsi qu'avec des chercheurs universitaires (participant au projet MELIMED, sur l'adaptation climatique des littoraux).

Définition des principaux concepts mobilisés

L'analyse des politiques d'adaptation face au recul du trait de côte mobilise plusieurs cadres théoriques issus des sciences sociales. Les travaux sur l'action publique permettent d'éclairer les conditions institutionnelles dans lesquelles se construisent les politiques territoriales, tandis que les sciences comportementales apportent un éclairage complémentaire sur les mécanismes cognitifs qui influencent la perception du risque et la prise de décision.

Dans le cas des politiques d'adaptation au changement climatique, ces deux approches apparaissent particulièrement complémentaires. Les transformations environnementales liées à l'élévation du niveau de la mer impliquent en effet des décisions collectives complexes, qui reposent à la fois sur des cadres institutionnels, des instruments de politique publique et des représentations sociales du risque.

Les apports de la sociologie de l'action publique

La sociologie de l'action publique constitue un cadre analytique particulièrement pertinent pour étudier les politiques d'adaptation au recul du trait de côte. Cette approche s'intéresse aux processus par lesquels les problèmes publics sont définis, débattus et traités par les institutions publiques.

Dans cette perspective, l'action publique ne se réduit pas à la mise en œuvre de décisions prises par l'État ou les collectivités territoriales. Elle résulte plutôt d'un processus d'interactions entre une diversité d'acteurs — institutions publiques, organisations privées, experts, associations ou acteurs économiques — qui participent à la définition et à la mise en œuvre des politiques publiques.

Les travaux de sociologie de l'action publique mettent en évidence plusieurs dimensions structurantes de ces processus.

La première concerne la construction des problèmes publics. Les enjeux environnementaux, et en particulier ceux liés au changement climatique, ne s'imposent pas automatiquement dans

l'agenda politique. Ils font l'objet de processus de problématisation par lesquels certains phénomènes sont progressivement reconnus comme des problèmes nécessitant une intervention publique.

Dans le cas du recul du trait de côte, cette problématisation s'appuie notamment sur la production de connaissances scientifiques, l'expertise technique et la diffusion de données relatives aux risques littoraux. Cependant, la reconnaissance d'un problème public ne conduit pas nécessairement à une action immédiate. Les acteurs institutionnels doivent également s'accorder sur les modalités d'intervention et sur les instruments susceptibles d'être mobilisés.
Une deuxième dimension importante concerne les dispositifs de gouvernance. Les politiques territoriales reposent sur des configurations institutionnelles spécifiques qui déterminent la répartition des compétences entre les différents niveaux d'administration publique.

Dans le domaine de la gestion du littoral, les compétences sont généralement réparties entre plusieurs acteurs :

- les collectivités territoriales, responsables de l'aménagement et de l'urbanisme ;
- les services de l'État, qui interviennent notamment dans la gestion des risques naturels ;
- les opérateurs publics spécialisés dans l'ingénierie territoriale ;
- et parfois des acteurs privés impliqués dans la gestion d'infrastructures ou d'activités économiques.

Cette multiplicité d'acteurs peut rendre la gouvernance du littoral particulièrement complexe, notamment lorsque les dynamiques environnementales dépassent les frontières administratives.

Enfin, la sociologie de l'action publique met également l'accent sur le rôle des instruments de politique publique. Les instruments désignent l'ensemble des dispositifs techniques, juridiques ou financiers mobilisés par les pouvoirs publics pour orienter les comportements des acteurs et mettre en œuvre les politiques publiques.

Dans le domaine de l'adaptation au recul du trait de côte, ces instruments peuvent prendre différentes formes :

- instruments réglementaires (documents d'urbanisme, réglementation environnementale)
- instruments de planification territoriale
- instruments fonciers
- dispositifs de financement ou d'incitation économique.

L'efficacité des politiques d'adaptation dépend largement de la capacité des institutions publiques à mobiliser ces instruments de manière cohérente et coordonnée.

Les apports des sciences comportementales

Si la sociologie de l'action publique permet d'éclairer les dimensions institutionnelles et organisationnelles des politiques d'adaptation, elle ne suffit pas toujours à expliquer les décisions effectivement prises par les acteurs publics.

En effet, même lorsque des connaissances scientifiques existent et que des instruments d'action publique sont disponibles, les politiques d'adaptation peuvent rester limitées ou tarder à être mises en œuvre. Les sciences comportementales apportent dans ce contexte un éclairage complémentaire en analysant les mécanismes cognitifs qui influencent la perception du risque et la prise de décision.

Les travaux issus de l'économie comportementale et de la psychologie cognitive ont mis en évidence plusieurs biais susceptibles d'affecter les décisions individuelles et collectives face aux risques environnementaux.

L'un des plus importants est le biais du statu quo. Ce biais désigne la tendance des individus et des organisations à privilégier le maintien de la situation existante plutôt que l'adoption de solutions nouvelles, en particulier lorsque ces solutions impliquent des transformations importantes. Dans le cas des politiques d'adaptation au recul du trait de côte, ce biais peut conduire les acteurs publics à privilégier des stratégies de protection du littoral — par exemple la construction d'ouvrages de défense — plutôt que des stratégies de recomposition territoriale qui impliquent des transformations plus profondes de l'organisation du territoire.

Un deuxième mécanisme important est l'aversion aux pertes. Les travaux de Kahneman et Tversky ont montré que les individus tendent à accorder plus d'importance aux pertes potentielles qu'aux gains équivalents. Dans le contexte des politiques d'adaptation, cette aversion peut rendre particulièrement difficile l'acceptation de mesures impliquant la relocalisation d'activités économiques ou la transformation d'espaces urbanisés.

Un troisième biais concerne l'aversion à l'incertitude. Les phénomènes liés au changement climatique sont souvent caractérisés par des incertitudes scientifiques concernant leur intensité ou leur temporalité. Cette incertitude peut conduire les décideurs à reporter certaines décisions ou à privilégier des solutions perçues comme moins risquées politiquement.

Enfin, les sciences comportementales mettent également en évidence l'importance du biais de court terme, ou présentisme. Les décisions politiques sont souvent influencées par des horizons temporels relativement courts, liés notamment aux cycles électoraux ou aux contraintes budgétaires. À l'inverse, les phénomènes environnementaux tels que l'élévation du niveau de la mer se déploient sur des temporalités longues, parfois difficiles à intégrer dans les processus décisionnels.

Une approche combinée pour analyser les politiques d'adaptation

L'analyse des politiques d'adaptation au recul du trait de côte gagne ainsi à articuler les apports de la sociologie de l'action publique et ceux des sciences comportementales.
La première permet d'analyser les cadres institutionnels et les dispositifs de gouvernance dans lesquels s'inscrivent les politiques territoriales. La seconde permet d'éclairer les mécanismes cognitifs et les représentations sociales qui influencent la perception des risques et les décisions des acteurs.
Dans cette perspective, les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de stratégies de recomposition territoriale peuvent être analysées comme le résultat de l'interaction entre plusieurs types de facteurs :

- des facteurs institutionnels, liés à l'organisation de l'action publique et à la répartition des compétences ;
- des facteurs cognitifs, liés à la perception du risque et aux biais décisionnels ;
- des facteurs territoriaux, liés aux contraintes foncières, économiques ou géographiques propres aux espaces littoraux.

Cette grille d'analyse constitue le cadre théorique mobilisé dans ce rapport pour analyser les résultats de l'enquête menée auprès des acteurs territoriaux. Elle permet d'identifier les principaux freins rencontrés dans la mise en œuvre des politiques d'adaptation, mais également les leviers susceptibles de favoriser l'action publique face aux transformations du littoral.

Limites de l'enquête

Comme toute démarche de recherche qualitative, cette enquête présente certaines limites qu'il convient de préciser.

Tout d'abord, le nombre d'entretiens réalisés ne permet pas de produire des résultats statistiquement représentatifs de l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion du littoral. L'objectif de l'enquête n'est pas de mesurer quantitativement l'opinion des acteurs, mais plutôt de comprendre les logiques d'action, les représentations et les contraintes qui influencent leurs décisions.

Par ailleurs, les territoires étudiés présentent des contextes institutionnels et géographiques spécifiques qui peuvent limiter la généralisation des résultats à d'autres régions littorales. Néanmoins, la diversité des études de cas permet d'identifier des dynamiques communes et des problématiques transversales qui dépassent les particularités locales.

Enfin, les entretiens reflètent les perceptions et les expériences des acteurs interrogés à un moment donné. Les politiques d'adaptation au changement climatique étant en constante évolution, ces perceptions sont susceptibles d'évoluer dans le temps en fonction des transformations institutionnelles, scientifiques ou politiques.

Malgré ces limites, l'approche qualitative adoptée dans ce rapport permet d'apporter un éclairage approfondi sur les freins et les leviers de l'action publique face au recul du trait de côte.

Résultats de l'enquête

Synthèse par territoire

Axe d'analyse	Alpes Maritimes	Bastia	Massa-Carara	Cagliari	La Spezia
Connaissance et perception du recul du trait de côte	Les acteurs interrogés disposent globalement d'une solide connaissance multirisques à court terme et disposent de scénarios cartographiés pour l'évolution du risques à moyen et long-terme, grâce notamment à des partenariats scientifiques (exemple : IMREDD à Nice). D'autres acteurs sont en revanche encore au stade de la récolte de leur données, dans le cadre de la mise à jour d'instruments de politiques publiques. Un frein identifié parmi les acteurs des Alpes-Maritimes est celui de l'incertitude scientifique liée aux scénarios du recul du trait de côte, qui a tendance à	Les acteurs interrogés disposent d'une approche multirisques, régulièrement actualisée et améliorée, pour les risques existants et de court terme. Concernant la connaissance du recul du trait de côte, les acteurs ne disposent pas encore de scénarios territorialisés à moyen et long terme mais des processus de production de ces cartes sont en cours, notamment en raison des dispositions de la loi Climat et Résilience qui concerne la commune de Bastia	L'acteur économique interrogé a témoigné ne pas disposer de connaissance précise et scientifique sur le recul du trait de côte, malgré son intérêt manifeste pour cet enjeu.	La moitié des interrogés témoignent d'une bonne connaissance des risques littoraux, y compris du recul du trait de côte. Parmi les freins identifiés pour un partage transparent de ces données, figure la nécessité de devoir filtrer les informations avant de les partager aux administrés.	L'enquête rend compte d'une connaissance solide des causes des événements climatiques passés et des risques existants ou à court terme. Toutefois, parmi les freins : l'absence d'exercice de prospective et de scénarios spatialisés sur l'avenir du littoral prenant en compte le recul du trait de côte, ainsi que de réflexion multi-risques sur le long terme.

	freiner le passage à l'action. Ce risque souvent peu visible, n'ayant pas encore provoqué de dégât et considéré comme de moyen et long-terme est également sous-priorisé par rapport à d'autres enjeux climatiques considérés comme plus prégnants *(biais de l'aversion à l'ambiguïté)*.	Les risques climatiques ne sont pas encore pleinement intégrés dans les grilles d'analyse du financeur interrogé, mais le processus est en cours pour en faire un facteur d'analyse des projets à financer. Parmi les freins identifiés, on note un manque d'outils cartographiques intégrés et territorialisés à une échelle assez fine et à la bonne échelle, vis-à-vis des phénomènes naturels. Les acteurs interrogés ont insisté sur le fait que l'échelle la plus pertinente pour la production de connaissance est celle de la cellule hydro-sédimentaire. Un acteur souligne aussi le frein culturel où on considère les changements climatiques comme un frein réglementaire plus que comme un enjeu stratégique prioritaire.			

Gouvernance	Freins identifiés : - Un portage politique de l'enjeu d'adaptation relatives au recul du trait de côte, considéré comme un risque de long-terme, peu visible et qui n'a pas encore suscité des dégâts marquant les esprits (contrairement à d'autres risques), ce qui amène à le sous-prioriser. - Un enchevêtrement des compétences des institutions publiques, qui rend peu lisible la gouvernance sur les enjeux d'adaptation littorale. La perception d'un éparpillement des sources de connaissance, d'un flou sur la responsabilité des différents acteurs publics (en raison de la division du territoire littoral en de multiples gestionnaires et propriétaires). - L'absence de gouvernance unifiée à la bonne échelle, avec un littoral maralpin divisé en de multiples intercommunalités, compétentes en aménagement et urbanisme.	Freins identifiés : - La fragmentation de la gouvernance locale. - Le coût financier de la relocalisation, qui annihile la possibilité d'un recours massif au Fond Barnier (indemnisation étatique pour les propriétaires suite à une catastrophe naturelle). - Les coûts politiques et économiques des démarches de cartographie des risques et d'inscription de zones inconstructibles dans les documents d'urbanisme, perçues les élus, expliquant les réticences à s'inscrire au décret-liste de la Loi Climat et Résilience sur les communes menacées par le recul du trait de côte (biais de l'aversion aux pertes).	Freins identifiés : - Un portage politique de l'enjeu d'adaptation relatives au recul du trait de côte ; - L'absence d'espaces de relocalisation pour les activités économiques, un arrière-pays perçu comme déjà surchargé	Freins identifiés : - Un territoire restreint, manquant de ressources pour conduire des études de territorialisation du recul du trait de côte à une échelle assez fine, - Problématique perçue comme potentiellement conflictuelle. Un des acteurs interrogés considère toutefois le dialogue inter-institutionnel efficace sur le territoire.	Freins identifiés : - Absence de dialogue et de coopération entre les communes notamment en ce qui concerne les futures zones de relocalisation, avec un enjeu d'articulation entre les différentes échelles de gouvernance.

	Néanmoins, les acteurs notent une mobilisation grandissante des parties prenantes concernées par les risques littoraux et naturels en général. Pour certains acteurs, des partenariats publics avec des acteurs scientifiques et des associations spécialisées sur la sensibilisation au changement climatique sont mis en place dans le cadre d'exercices de prospective et de concertation citoyenne, à l'instar du projet CASADAPT, dans le territoire intercommunal de Sophia-Antipolis.				
Instruments de politique publique existants	SCoT, PLUi, Réglementation des plages pour l'encadrement du littoral, PPRI, PPRL. Exercices prospectifs participatifs (exemple : projet CASADAPT).	Programme d'Actions et de Prévention des inondations (PAPI) Atlas des zones submersibles (échelle corse). Territoires Risques Inondations (TRI) (cartographie des zones particulièrement impactées par les inondations)	n/a	Plan d'utilisation du littoral (Piano di Utilizzazione dei Litorali - PUL)	Outils de surveillance et cartographie des risques et événements climatiques survenus dans le passé, existants ou prévisibles à court terme ; Agence régionale pour le Climat qui assure une surveillance sur le climat.

Axe 1. La difficulté à anticiper un risque perçu comme lointain

La prévalence donnée aux risques présents ou de court terme

Notre enquête permet d'identifier chez les acteurs une moindre considération des phénomènes de long-terme, tel que le recul du trait de côte, par rapport aux phénomènes déjà existants et ayant marqué les mémoires en raison de dégâts importants, à l'instar des submersions marines.

Pourtant, "l'érosion d'aujourd'hui est la submersion marine de demain" (Territoires en projet, 2023). Comme nous l'exposions en introduction, les trois phénomènes que sont l'érosion, la submersion marine et l'élévation du niveau marin global, sont étroitement connectés et permettent d'expliquer ensemble le recul du trait de côte.

Notre analyse des entretiens est corroborée par la littérature en sociologie politique. La gestion des risques littoraux est qualifiée de "Janus gestionnaire" par des chercheurs (Barone & Michel, 2022) en raison de la dualité qui existe entre les logiques appliquées à la submersion marine et à l'érosion. La submersion est reconnue dans le régime assurantiel comme une catastrophe naturelle et elle est éligible aux indemnisations du Fond Barnier pour les propriétaires de biens affectés. La submersion relève en somme du court-terme : les réponses apportées relèvent de la gestion de crise immédiate, de la réparation et indemnisation. De plus, la submersion marine fait l'objet de mesures restrictives, en raison des enjeux de sécurité des biens et des personnes. Ainsi, en France, la submersion marine est cartographiée au sein des PPRI (plans de prévention des risques inondations), élaborés par les services de l'Etat. Enfin, il s'agit d'un risque désormais connu, qui a frappé plusieurs de nos territoires d'étude (Bastia, Nice…) et a fait l'objet d'une couverture médiatique.

En revanche, l'érosion et l'élévation du niveau de la mer ne sont pas considérées comme des catastrophes naturelles par les régimes assurantiels et par le Fond Barnier en France. Ces phénomènes ne sont pas considérés comme des risques et n'étaient, jusqu'au vote de la loi Climat et Résilience en France en 2021, pas cartographiés au sein des PPRI *(cf. encadré sur la loi Climat et Résilience ci-dessous)*. L'érosion et l'élévation du niveau marin n'ont pas entraîné dans la mémoire récente de catastrophe et de dommages dans les territoires enquêtés. Plutôt que de la gestion de crise, leur traitement relève de solutions de long terme, relatives à l'aménagement des territoires, dont la compétence revient aux collectivités territoriales. En France, le traitement de ces phénomènes a fait l'objet de mesures non pas restrictives, mais plutôt incitatives, telles que le lancement d'appel à projets.

Le concept de “biais de présent”, ou “présentisme”, permet d’expliquer que les individus ont tendance à accorder beaucoup plus d’importance aux bénéfices immédiats qu’aux bénéfices futurs, même lorsque les bénéfices futurs sont objectivement plus importants. Les individus tendent à ne pas analyser la valeur des bénéfices des choix actuels dans le futur de façon linéaire : ils **dévalorisent très fortement les bénéfices lointains**. Dans le contexte des politiques publiques, ce biais peut être renforcé par les cycles électoraux et les contraintes budgétaires, qui incitent souvent les décideurs à privilégier des actions dont les effets sont visibles à court terme.

Or, l’analyse des entretiens met en évidence une difficulté importante : le recul du trait de côte constitue un phénomène souvent **peu visible dans le temps court de l’action publique**.

Contrairement aux catastrophes naturelles soudaines, comme les inondations ou les tempêtes, l’érosion littorale et l’élévation du niveau de la mer se déploient généralement sur des temporalités longues. **Il n’y a pas de mémoire de catastrophe ou de pertes liées au recul du trait de côte, puisque ce dernier est à venir.** Les transformations du littoral peuvent ainsi apparaître relativement progressives et difficiles à percevoir dans l’expérience quotidienne des acteurs.

Cette caractéristique contribue à limiter la mobilisation politique et sociale autour des enjeux du recul du trait de côte. Dans plusieurs territoires étudiés, les acteurs interrogés soulignent que ces phénomènes restent parfois abstraits pour les décideurs publics et pour les populations locales. Des sociologues spécialisés sur ces enjeux le formulent ainsi :

“Les responsables locaux sont davantage formés à administrer, sur un mode réactif, qu’à anticiper ou planifier en amont”

Rey-Valette et al. 2016

En effet, les conséquences du recul du trait de côte deviennent souvent visibles uniquement lorsque des événements exceptionnels — tempêtes, submersions marines ou épisodes d’érosion intense — viennent rappeler la vulnérabilité des territoires littoraux.

En l’absence de tels événements, les transformations du littoral peuvent apparaître relativement lentes et peu perceptibles. Cette situation rend plus difficile l’intégration des enjeux d’adaptation dans les politiques d’aménagement du territoire.

“*Toutes les tempêtes qu’il y a, souvent c’est sur la façade Atlantique, les grosses tempêtes qui ont plus d’impact, et du coup la question [de la relocalisation] se pose davantage. Nous, effectivement, on a des coups de mer, mais c’est moins visible*.”

Acteur public, Département des Alpes-Maritimes.

A l'inverse pourtant, un acteur interrogé au sein du CEREMA souligne le caractère plus visuel des impacts causés par le recul du trait de côte aujourd'hui, qui favorise la prise de conscience.

Le caractère lent ou peu perceptible de cette transformation du littoral explique aussi la difficulté des riverains à accepter le risque ou à l'interpréter correctement ; du moins, selon les acteurs experts du changement climatique, cette situation conforte les élus et diffuseurs de la connaissance à retarder le relai d'information, d'études et de diagnostics produits.

"Les études et les diagnostics, les analyses de risques qui sont produites, qui donnent lieu à des cartographies, qui montrent des bâtiments potentiellement touchés dans le futur, ce ne sont pas des informations qui sont faciles à rendre publiques par les acteurs territoriaux, parce que c'est difficile d'accès et pas compréhensible, ou parce qu'on a peur que ce soit mal interprété par les habitants. [...] Je pense que les élus parlent du changement climatique, de l'impact de l'érosion ; mais les cartographies, je ne sais pas s'ils sont très à l'aise pour les publier [...] facilement."

Un acteur public pourvoyeur d'ingénierie auprès des maîtres d'ouvrage, Alpes-Maritimes.

L'absence de scénarios sur l'évolution du littoral à long terme

Les entretiens réalisés montrent que les acteurs territoriaux disposent généralement d'une connaissance relativement solide des risques de submersion marine et des phénomènes d'érosion **déjà existants ou à court terme**. Ainsi, dans la plupart des territoires étudiés, les phénomènes de submersion marine font l'objet d'un suivi relativement précis, notamment à travers les dispositifs de prévention des risques naturels. Ces dispositifs reposent notamment sur la production de cartographies des zones exposées, sur la surveillance des événements météorologiques extrêmes et sur la mise en place de dispositifs d'information des populations. Dans plusieurs territoires, les collectivités territoriales ont également développé des outils de gestion de crise et des procédures d'alerte destinées à faire face aux épisodes de submersion.

Cependant, l'analyse des entretiens met en évidence une différence importante entre la connaissance des risques immédiats et celle des dynamiques d'évolution du littoral à long terme. Alors que les phénomènes de submersion marine sont généralement bien identifiés, les processus d'érosion côtière et d'élévation du niveau de la mer apparaissent souvent plus difficiles à appréhender dans les stratégies territoriales.

Cela peut s'expliquer en partie par le périmètre temporel des instruments de planification réglementaire et de planification stratégique obligatoires, qui projettent rarement une vision du

territoire au-delà de 30 ans, alors que les pertes territoriales liées à l'érosion surviennent pour la plupart au-delà.

Ainsi, la plupart des acteurs interrogés soulignent ainsi la difficulté à disposer d'une vision stratégique intégrant l'ensemble des phénomènes susceptibles d'affecter le littoral dans les prochaines décennies (stratégie multi-risques).

La quasi-totalité atteste de l'absence de scénarios d'évolution du trait de côte à moyen et long terme. Des démarches sont toutefois en cours, en particulier dans les communes inscrites au décret de la loi Climat et Résilience en France (Eze et Antibes dans les Alpes-Maritimes, Bastia en Haute-Corse).

Dans plusieurs cas, les données scientifiques existent mais restent difficiles à mobiliser dans les processus décisionnels locaux. Des études sont produites à l'échelle nationale par des institutions expertes, avec des projections globales de l'élévation du niveau de la mer et de l'évolution des littoraux. Toutefois, ces informations ne sont pas toujours traduites à une échelle assez fine pour permettre une spatialisation à l'échelle des territoires.

Cette situation crée un décalage entre la production de connaissances scientifiques et leur appropriation par les acteurs territoriaux. Les collectivités locales expriment souvent le besoin de **disposer de scénarios territorialisés** permettant d'anticiper plus concrètement les transformations du littoral.

La difficulté à agir dans l'incertitude

Le **concept d'aversion à l'ambiguïté ou à l'incertitude** contribue à expliquer que faute d'accès à des scénarios territorialisés de moyen et long terme sur l'évolution du trait de côte, ou face à l'incertitude qui caractérisent à ces derniers, **les décideurs peuvent reporter les décisions et attendre des connaissances plus stabilisées avant d'agir**. La relocalisation apparaît alors comme une décision trop irréversible dans un contexte perçu comme incertain.

De plusieurs de nos entretiens ressort la perception par les acteurs **de fortes incertitudes** quant à l'évolution du trait de côte à moyen et long terme. Les phénomènes à l'origine du recul du trait de côte résultent de la combinaison de multiples facteurs physiques et climatiques. Cette complexité contribue à renforcer les incertitudes concernant l'évolution future du littoral.

[S'interroger sur les biens affectés par le recul du trait de côte], ce serait comme se dire "Y a-t-il un risque de guerre ?" alors que nous sommes actuellement dans un pays en paix [...] Si la guerre éclate, je verrai à ce moment.

Acteur économique de la province Massa-Carara

Avoir une quantification sur les risques naturels devient très compliqué avec le changement climatique.

Financeur public de la communauté d'agglomération de Bastia

S'il est certain que le niveau de la mer a d'ores et déjà commencé à s'élever et qu'il continuera à le faire durant les prochaines décennies, avec une prévision entre + 26 et +82 cm, il est difficile d'obtenir la mesure exacte de l'élévation prévue pour un territoire donné. Comme dit précédemment, cette élévation globale des océans et mers ne se ressentira pas de la même manière sur tous les territoires.
Ces incertitudes scientifiques[1] peuvent avoir des effets importants sur les processus de décision. Lorsqu'il est difficile d'anticiper précisément les transformations à venir, les acteurs publics peuvent être tentés de reporter certaines décisions ou de privilégier des solutions de court terme.
La Métropole Nice Côte d'Azur résume en ce sens un sentiment partagé par de nombreux autres collectivités territoriales :

[La relocalisation] ferait partie de nos priorités si l'on devait relocaliser des acteurs bien précis, mais pour le moment sur les 30 ans à venir, nous n'avons pas identifié d'activité qui sera arrêtée du fait de la montée des eaux. Ce n'est donc pas un sujet. [...]

Le principal frein réside dans l'incertitude scientifique et la rapidité d'évolution des phénomènes climatiques. Les outils de modélisation sont perçus comme imparfaits, souvent rapidement obsolètes, et parfois difficilement comparables entre eux. Cette instabilité complique la production de scénarios robustes et la prise de décision à long terme. Par ailleurs, certains sites stratégiques, comme l'aéroport, souffrent encore d'un manque de données consolidées.

Acteur public, Métropole Nice Côte d'Azur

La production de différents scénarios prospectifs sur le recul du trait de côte peut fournir un outil d'aide à la décision et un support au débat, pour avancer malgré le contexte d'incertitude, comme développé dans la partie dédiée aux leviers d'action**.**

[1] A l'horizon 2100, le sixième rapport du GIEC évoque dans ses différents scénarios une élévation du niveau de la mer pouvant aussi bien être de 26 cm que de 82. Certains scénarios plus radicaux comme le scénario le plus pessimiste de l'Académie Américaine des Sciences, mais pas invraisemblables parlent même d'une élévation de plus de 2 mètres (PNAS) en fonction de l'ampleur de la fonte des glaciers arctiques.

L'absence de quantification des pertes liées au recul du trait de côte

Le biais de présentisme est renforcé par l'absence presque totale parmi les acteurs enquêtés de systèmes d'évaluation des pertes engendrées à long terme par le recul du trait de côte.

Mis à part la Chambre de Commerce et d'Industrie de Nice, aucun des acteurs interrogés n'a développé d'outils permettant de mesurer le coût de l'inaction.

Aucune évaluation chiffrée et systématique du coût de l'inaction n'est formalisée à ce stade. Nous raisonnons plutôt en termes de risques qualitatifs : destruction ponctuelle d'établissements lors de coups de mer, ou disparition progressive de l'activité économique liée à la perte des plages. Si ces impacts sont bien identifiés, ***ils ne donnent pas lieu à des outils consolidés de quantification économique des pertes potentielles.*** *Cette absence s'explique en partie par le fait que les risques liés au recul du trait de côte et à la submersion marine restent secondaires à court et moyen terme par rapport à d'autres enjeux jugés plus critiques, tels que le sur-tourisme, la disponibilité de la ressource en eau ou l'adaptation du cadre de vie aux fortes chaleurs.*

Maîtres d'ouvrage des potentielles solutions de relocalisation, Métropole Nice Côte d'Azur

Ainsi, par exemple, une première liste des acteurs économiques pouvant potentiellement être touchés par le recul du trait de côte a été établie par le Département des Alpes-Maritimes, sans que n'existe encore les outils permettant de mesurer les dégâts économiques pouvant survenir. Cette action reste néanmoins un objectif du Département et entre dans le cadre des études menées par l'autorité publique sur le risque de recul du trait de côte et de submersion. Dans la même lignée, le Département ne dispose pas encore de données sur la temporalité de la matérialisation du risque sur les activités économiques.

En somme**,** la transparence de la donnée et la bonne diffusion de la connaissance constituent un facteur fort d'acceptabilité sociale de la politique publique (chercher source). Nos entretiens mettent en évidence non seulement **un stade peu avancé de diffusion de la connaissance** sur le recul du trait de côte de façon accessible par les autorités publiques, mais aussi **très peu de réels efforts de concertation** prévus à ce sujet.

Tableau de synthèse des principaux freins identifiés concernant la connaissance du risque

Frein identifiés	Conséquences pour l'action publique	Mécanisme cognitif
Connaissance centrée sur le court terme Utilisation des PPRI qui intègrent la submersion marine, inventaire des zones d'érosion pour gestion immédiate Scénarios prospectifs sur le littoral inexistants ou seulement en cours d'élaboration	Gestion principalement réactive du risque, Sous-priorisation des transformations lentes, des phénomènes de moyen et long-terme comme le recul du trait de côte	**Biais de présent :** priorisation des risques de court-terme, dont les conséquences sont déjà connues **Biais de status quo :** préférence pour une situation connue, plutôt qu'inconnue et complexe.
Difficulté d'appropriation des études scientifiques Études jugées trop incertaines et insuffisamment territorialisées	Difficulté des élus à mobiliser ces données pour l'aménagement local Report des décisions de relocalisation	**Aversion à l'incertitude** : crainte de mettre en oeuvre des décisions irréversibles (relocalisations) qui se révéleraient finalement non nécessaires
Absence d'évaluation économique des risques Manque d'estimation des coûts liés à l'érosion, à la submersion marine et à la disparition des activités économiques et biens littoraux	Difficultés à comparer les stratégies d'adaptation et à justifier les décisions	**Aversion aux pertes renforcée** : les pertes économiques et politiques liées aux relocalisations sont connues ; Les coûts et pertes liées au phénomène de recul du trait de côte sont en revanche inconnues.

Axe 2. La perception des relocalisations comme des pertes pour les territoires

Les risques de pertes économiques et politiques

Mettre en œuvre la relocalisation est encore majoritairement perçu comme synonyme de pertes pour les décideurs publics.

La délocalisation des biens et activités économiques des littoraux est souvent perçu comme un risque de perte en termes de recettes fiscales et de redevance liées à ces activités économiques. Malgré leur coût pourtant important, l'entretien des ouvrages de défense et le réengraissement des plages demeurent les solutions priorisées et perçues comme viables, alors qu'il existe pourtant peu d'estimation de leurs coûts effectifs (IGEDD 2023).

La perception des relocalisations comme des pertes se traduit aussi par la forte réticence des élus locaux à partager les cartographies des risques littoraux affectant à moyen et long terme leur territoire, en raison de leur crainte de phénomènes de dévalorisation des marchés immobiliers des zones exposées. Les élus redoutent que cette dégradation des valeurs des biens entraîne une réaction négative de leurs administrés et en conséquence des pertes politiques.

En France, une loi importante pour la progression des connaissances sur le recul du trait de côte et la mise en œuvre de stratégie de recomposition territoriale est la Loi Climat et Résilience.

La loi Climat et Résilience (France) : un dispositif spécifique pour les communes exposées au recul du trait de côte

L'**article 239 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021**, dite *loi Climat et Résilience*, instaure un dispositif spécifique pour les communes particulièrement exposées au **recul du trait de côte**.

La loi prévoit l'établissement d'une liste nationale des communes dont les politiques d'urbanisme et d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral. Cette liste est fixée par décret et révisée tous les neuf ans. Les communes peuvent également demander à y être inscrites entre deux révisions, sous certaines conditions.

L'élaboration de cette liste repose sur plusieurs critères et procédures. Elle intervient après consultation des conseils municipaux concernés. L'inscription d'une commune tient notamment compte de la vulnérabilité de son territoire au recul du trait de côte, appréciée à partir de l'état des connaissances scientifiques, notamment l'indicateur national de l'érosion littorale, ainsi que de l'exposition des biens et des activités.

Les communes inscrites doivent ainsi élaborer, dans un délai de quatre ans, une carte locale d'exposition de leur territoire au recul du trait de côte. Cette cartographie distingue deux horizons temporels :

- une **zone exposée à l'érosion à l'horizon de 30 ans**,
- une **zone exposée entre 30 et 100 ans**.

Les communes reçoivent un soutien financier conséquent de l'Etat et un appui méthodologique et technique d'institution nationales dans la réalisation de ces cartes.

Ensuite, les zones définies comme à risque doivent être intégrées dans les **plans locaux d'urbanisme (PLU)** avec des conséquences en termes de droit des sols : les territoires exposés à horizon trente ans sont désormais réglementés inconstructibles, ceux à horizon plus lointain constructible sous conditions.

Ce dispositif marque ainsi une évolution importante des politiques littorales françaises, en intégrant une approche prospective du risque d'érosion et en ouvrant la voie à des stratégies de recomposition territoriale.

Malgré les leviers d'action que cette loi met à disposition des collectivités territoriales françaises (financement des dépenses d'ingénierie, accompagnement technique, inscription dans les documents d'urbanisme notamment), son application en termes de production de connaissance sur les risques fait face à des freins, liés à l'acceptabilité sociale et politique.

Ainsi, un acteur interrogé du territoire intercommunal de Bastia nous fait part de ses incertitudes sur l'inscription volontaire des collectivités dans le dispositif, malgré l'opportunité que cela offre d'établir une cartographie sur 30 à 100 ans quant au recul du trait de côte. Toutefois, la problématique est qu'une fois une commune inscrite sur la liste des communes menacées par le recul du trait de côte du décret, des terrains risquent d'être rendus inconstructibles dans les plans locaux d'urbanisme ou constructibles sous condition de réversibilité. Ainsi, le règlement graphique de leur PLU devra faire apparaître la zone exposée à ce risque à l'horizon de 30 ans, mais aussi de 30 à 100 ans. Cela impliquera vraisemblablement une dépréciation des biens immobiliers.

Une fois que vous avez fait votre cartographie, cette dernière va être inscrite au PLU et des terrains risquent d'être gelés [...] Dans cette zone de bande littorale, il peut y avoir une dépréciation des biens immobiliers, ça peut en geler d'autres... Donc le fait de s'inscrire dans ce décret peut être bien pour avoir des financements, car cette cartographie est financée par les services de l'État pour ceux qui sont inscrits dans ce décret, mais après il peut y avoir des blocages dans d'autres secteurs, à savoir tout ce qui est activité économique, vente de biens immobiliers...

- Acteur public de la Communauté d'Agglomération de Bastia

La prégnance d'un paradigme de maîtrise de la mer

Les entretiens réalisés mettent en évidence la persistance, chez de nombreux acteurs publics et privés du littoral, d'une représentation profondément ancrée du rapport entre les sociétés humaines et la mer. Celle-ci repose sur l'idée selon laquelle les sociétés humaines ont historiquement démontré leur capacité à maîtriser et à contrôler les dynamiques maritimes, et qu'il serait donc possible d'en atténuer les effets par des solutions techniques. Plusieurs acteurs expriment ainsi une difficulté à adhérer à un changement de paradigme selon lequel les ouvrages de protection pourraient, à terme, se révéler insuffisants face aux effets du changement climatique. L'acteur économique interrogé à La Spezia atteste ainsi du fait que *"le trait de côte a toujours évolué au cours des derniers siècles"* et que les habitants et entreprises de la ville *"sont toujours parvenus à s'y adapter"*.

Dans cette perspective, la gestion des risques littoraux s'inscrit principalement dans une logique défensive, reposant sur la construction ou le renforcement d'ouvrages de protection visant à stabiliser le trait de côte et à maintenir les usages existants. Cette approche demeure aujourd'hui largement dominante dans les pratiques d'aménagement.

"En ce qui concerne la côte, je pense qu'il faudrait désormais se concentrer et prendre des mesures structurelles et ciblées en matière de défense"
Acteur économique, Massa-Carara.

Les entretiens montrent également que de nombreux territoires continuent de privilégier des réponses techniques permettant de préserver les aménagements existants. Un financeur public de l'agglomération de Bastia évoque ainsi le cas d'une infrastructure routière située en première ligne littorale, régulièrement fragilisée par l'érosion et les effets de la houle. Plutôt que d'envisager la suppression ou la relocalisation de cet aménagement, les autorités locales ont sollicité la mise en place de dispositifs visant à en maintenir l'usage : installation de géotubes pour atténuer les effets de la houle, création de récifs artificiels et réensablement de la plage. De manière similaire, les acteurs du Département des Alpes-Maritimes indiquent que leurs politiques littorales reposent principalement sur le rechargement annuel des plages et la réparation des enrochements.

En ce sens, un élu sarde interrogé souligne la dualité entre le raisonnement politique sur le très court terme, pour réparer les dégâts et prévenir un risque imminent, et le raisonnement de transition vers une solution durable et un avenir résilient. L'élu interroge la pertinence de dépenser des *"milliards d'euros d'argent public"* pour des dégâts causés par des catastrophes naturelles dont la fréquence va devenir de plus en plus importante. Selon lui, la réparation de ces dommages fait "*perdre*" l'argent qui pourrait être utilisé pour l'investissement dans des

politiques actives d'investissement durable sur l'avenir. Il regrette en ce sens l'idée nostalgique de préservation à tout prix du littoral, en construisant notamment des ouvrages durs comme des digues.

Je trouve absolument insensée l'idée très humaine, presque nostalgique, de préserver le littoral en construisant des murs en béton armé sur toute la côte. Nous devons laisser cette côte sarde à la dynamique de l'espace dans lequel nous vivons, qui n'est qu'une petite partie d'un espace beaucoup plus vaste. Et donc, imaginer construire des murs, des murs en béton armé, des digues qui fortifient le littoral sarde est tout à fait stupide, insensé à tous points de vue.

- Décideur public, Cagliari

Enfin, un décideur public sarde interrogé confirme cette réflexion en ajoutant qu'aujourd'hui, si une stratégie d'aménagement et de soutien aux activités économiques est pensée sur la côte, elle ne l'est pas dans le sens d'une relocalisation ou recomposition spatiale. Au contraire, cette stratégie a pour vocation d'ajouter certaines activités récréatives balnéaires et touristiques pour soutenir les activités existantes sur le littoral Le décideur finit par expliquer qu'il manque d'outils nécessaire pour lui permettre d'analyser et d'accompagner un choix éventuel de relocalisation. Le risque est connu, mais pas assez pour que cela motive une décision de relocalisation. Ce manque de connaissance concerne également la réflexion sur de potentiels terrains de relocalisation.

Ces éléments illustrent la prégnance de représentations territoriales fortement ancrées, qui peuvent constituer un frein à la mise en œuvre de stratégies de recomposition spatiale. Les ouvrages de protection et le ré-engraissement mécanique des plages continuent d'être perçus comme des solutions permettant de préserver le statu quo territorial, malgré les limites que ces stratégies pourraient rencontrer dans un contexte d'élévation du niveau de la mer et d'intensification des aléas climatiques. Comme le soulignent des chercheurs :

L'acceptabilité de la relocalisation suppose un changement profond des représentations, en reconnaissant la mobilité naturelle du trait de côte.
André et al. 2015

Ces représentations du littoral et de sa gestion contribuent à structurer les solutions envisagées par les acteurs publics et privés. Elles influencent ainsi l'architecture des choix dans laquelle s'inscrivent les décisions d'aménagement et peuvent limiter l'exploration de stratégies plus transformatrices telles que la recomposition territoriale.

Du côté du Département des Alpes-Maritimes, une réflexion sur l'aménagement des voies ferrées, notamment en bord de mer, est en cours. Entre autres, la réalisation d'une ligne nouvelle

Provence-Alpes Côte d'Azur représente des phases futures des projets en cours, pour penser une ligne alternative, une solution alternative si la voie ferrée actuelle était amenée à être menacée par le recul du trait de côte. Sur ce point, les acteurs interrogés au sein du département des Alpes-Maritimes nous indiquent la réticence, voire même **le manque de confiance des acteurs locaux** en la continuité de ce projet après les premières phases, **qui ne comprennent pas cette solution alternative**. Ce projet ne bénéficie ainsi pas encore aujourd'hui d'une déclaration d'utilité publique.

Une solution sur la nature face à l'érosion et les freins rencontrés : les banquettes de posidonie



Les entretiens réalisés mettent en évidence un autre frein à la mise en œuvre de politiques publiques d'adaptation au recul du trait de côte, à l'érosion et à la submersion marine : **le caractère parfois impopulaire de certaines mesures d'adaptation**, notamment lorsqu'elles modifient l'apparence ou les usages des plages. Dans les territoires étudiés — Alpes-Maritimes, Corse et Italie — le littoral constitue un élément central de l'attractivité territoriale, fortement associé aux activités touristiques et récréatives. Cette valorisation du littoral contribue à ancrer des représentations spécifiques des plages méditerranéennes, souvent perçues comme des espaces de sable clair, propres et dépourvus d'éléments naturels.

Or, cette représentation correspond peu à la réalité écologique des plages méditerranéennes. Dans de nombreux cas, une plage méditerranéenne « naturelle » comporte des **banquettes de posidonie**, accumulations de feuilles mortes issues des herbiers sous-marins. Ces banquettes jouent pourtant un rôle écologique important dans la protection du littoral.

La posidonie rend en effet plusieurs **services écosystémiques majeurs**. Les herbiers présents sous l'eau contribuent à atténuer l'énergie des vagues et à limiter l'impact de la houle lors d'épisodes de submersion marine. Les banquettes échouées sur le rivage participent quant à elles à la **stabilisation des sédiments**, en limitant l'érosion du sable sous l'effet des vagues et du vent. À ce titre, elles constituent une **solution fondée sur la nature** contribuant à la protection des plages face à l'érosion.

Cependant, ces formations naturelles sont souvent perçues comme des éléments indésirables par les usagers du littoral et font fréquemment l'objet d'opérations de nettoyage visant à restaurer l'image de

plages « propres ». Cette perception constitue un frein à la mise en œuvre de stratégies d'adaptation reposant sur les processus naturels.

Certaines collectivités expérimentent néanmoins des actions de sensibilisation visant à faire évoluer ces représentations. La Métropole Nice Côte d'Azur conduit par exemple des enquêtes auprès des touristes fréquentant les plages situées dans le périmètre de l'Aire Marine Protégée du Cap-Ferrat. Deux séries d'entretiens sont réalisées : un premier échange portant sur la perception des plages et des banquettes de posidonie, suivi d'un second entretien après la présentation d'informations sur leur rôle écologique. Les résultats de ces échanges montrent que **la perception des usagers évolue sensiblement après explication**, suggérant que des actions d'information et de sensibilisation peuvent contribuer à améliorer l'acceptabilité sociale de ces solutions fondées sur la nature.

Freins identifiés concernant les représentations du littoral

Frein identifiés	Conséquences pour l'action publique	Mécanisme cognitif
Importance du marché immobilier et des activités économiques littorales Conséquences de la diffusion de la connaissance des risques en termes de dépréciation des valeurs immobilières	Réticence à partager l'information relative au recul du trait de côte et à engager l'ensemble de la population et des acteurs économiques dans un projet de recomposition territoriale	**Aversion aux pertes :** risques de réaction négative des administrés et pertes de recettes fiscales et de redevance pour les collectivités territoriales
Prégnance historique du paradigme de défense face à la mer ● Imaginaire des acteurs, ● Investissements importants déjà été réalisés dans les ouvrages de défense, ● Compétences techniques, cadres réglementaires et financiers longtemps pensés pour la protection face à la mer.	**Priorité aux solutions de défense** face à la mer et au réengraissement des plages	**Dépendance au sentier :** les décisions présentes sont fortement conditionnées par les choix passés. **Absence dans l'architecture des choix** des scénarios de recomposition territoriale

Axe 3. Une gouvernance institutionnelle fragmentée

Une gouvernance de l'adaptation littorale perçue comme peu lisible

Les entretiens mettent en évidence que les difficultés d'adaptation du littoral résultent également d'un problème d'organisation institutionnelle. La gestion du littoral repose en effet sur un système de gouvernance multi-niveaux impliquant une grande diversité d'acteurs publics, scientifiques et économiques. Dans ce contexte, la coordination des actions apparaît parfois difficile et la répartition des responsabilités peu lisible pour les décideurs locaux.

Cette gouvernance peu lisible explique le sentiment exprimé par les acteurs interrogés de **dispersion des données relatives au recul du trait de côte.** Les informations scientifiques sont produites par de nombreux organismes, tels que les institutions de recherche, les services de l'État, les agences environnementales, les observatoires du littoral ou encore certaines collectivités territoriales (BRGM, CEREMA, Observatoire de l'eau du SMIAGE, Observatoire de la stratégie littorale de la CASA, en France, Société Géographique en Italie). Cette multiplicité d'acteurs entraîne **une fragmentation des sources d'information,** rendant parfois difficile l'identification des données disponibles, leur mise à jour ou leur mobilisation par les collectivités. Ainsi, malgré l'existence de nombreuses études, les décideurs locaux peuvent rencontrer des difficultés à accéder à des informations claires et opérationnelles pour orienter leurs stratégies d'aménagement.

Les acteurs interrogés en France soulignent également la complexité d'une responsabilité partagée entre de multiples décideurs publics. De nombreux acteurs publics et privés se partagent la propriété foncière du littoral, de même que l'entretien et l'adaptation des ouvrages de protection : ministères et services de l'Etat, opérateurs de transports tels que la SNCF, différentes communes, Conservatoire du Littoral, ainsi bien sûr que des acteurs privés.

Pour finir, en France, l'imbrication des compétences relevée par les acteurs réside également dans le fait que le Plan de prévention des risques littoraux est assuré par les services de l'Etat (DDTM) et non pas par les communes.

"Il y a un manque de clarté sur les responsabilités concernant certains ouvrages en mer autorisés historiquement par l'État, ainsi qu'une coordination encore insuffisante entre les services de l'État et les collectivités territoriales, en particulier entre les compétences maritimes et terrestres."

Décideur public, Alpes-Maritimes.

Notre enquête met ainsi également en lumière la nécessité d'une meilleure articulation entre gouvernance, document de planification, réglementation appliquées au littoral et projets opérationnels.

Le manque de gouvernance unifiée à l'échelle des enjeux littoraux

De plus, plusieurs acteurs enquêtés ont mis en lumière **le manque d'une instance de gouvernance dont le périmètre géographique serait adapté aux enjeux littoraux.** Les entretiens soulignent ainsi un décalage entre l'organisation administrative des territoires et les dynamiques naturelles du littoral.

A l'instar du risque inondation qui appelle à une stratégie planifiée à l'échelle du bassin versant, l'adaptation au phénomène du recul du trait de côte requiert de dépasser les frontières administratives pour mettre en œuvre une réponse à l'échelle des infrastructures naturelles concernés.

Les phénomènes d'érosion et de transport sédimentaire s'inscrivent en effet dans des unités géographiques appelées cellules hydrosédimentaires, au sein desquelles circulent les sédiments et les courants marins. Ces cellules peuvent s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres et concernent souvent plusieurs territoires administratifs. Selon les configurations géomorphologiques, ces cellules peuvent aller de la taille d'une petite baie, comme celle de Cannes par exemple, à plusieurs dizaines de kilomètres, comme cela peut être le cas sur la côte orientale corse, avec une cellule de 19 kilomètre de long pour les communautés d'agglomérations de Bastia et de communes de Marana-Golo. Pour le cas de la cellule couvrant le Sud de la communauté d'agglomérations de Bastia, avoir une vision pertinente et cohérente de ces risques nécessiterait donc une coopération entre deux intercommunalité et cinq communes.

Ainsi, les cellules hydrosédimentaires vont au-delà des frontières administratives. Les politiques publiques sont principalement organisées à l'échelle des communes, des intercommunalités ou des régions. Cette situation peut entraîner des difficultés de coordination, dans la mesure où certaines interventions locales — comme la construction d'ouvrages de protection — peuvent modifier les dynamiques sédimentaires et produire des effets sur les territoires voisins.

L'adaptation à l'érosion appelle à une gouvernance et à une solidarité inter-territoriale à des échelles différentes, telle que la **cellule hydro-sédimentaire** ou le bassin versant. En effet, le prélèvement de sédiments sur un site ou la création d'enrochement peut avoir des conséquences érosives sur les territoires littoraux proches. La stratégie doit donc être pensée à l'échelle pertinente vis-à-vis de ces phénomènes naturels.

Il en résulte des enjeux de coordination de la stratégie d'adaptation ainsi que des difficultés pour la production de données, qui doit être à une échelle supra-communale, adaptée aux enjeux littoraux. Ainsi, par exemple, les cartes des risques à 30 ans et 30-100 ans, dans le cadre de la loi Climat et Résilience, concerne le territoire des seules communes.

L'échelle adéquate sur la question des risques hydrauliques n'est pas celle du territoire communal, mais celle de la cellule hydro-sédimentaire au sein de laquelle les communes se trouvent. Or, des études de ce genre d'ampleur sont beaucoup trop onéreuses pour certaines petites communes."

Financeur public, territoire intercommunal de Bastia

Dans les Alpes-Maritimes, certains acteurs interrogés soulignent le manque d'une instance dédiée aux enjeux littoraux, compliquant la mise en œuvre d'une stratégie à la bonne échelle. De surcroît, alors que les intercommunalités sont en charge de la planification territoriale et donc ont la compétence pour mettre en oeuvre l'adaptation face à l'érosion, elles sont dans les Alpes-Maritimes très nombreuses à se partager le littoral. Leur périmètre administratif s'étend plutôt entre mer et montagne, ce qui a pour effet de découper en tranches distinctes un même littoral, renforçant un effet de *"saucissonnage"* selon le terme de l'un des enquêtés, "qui n'apporte rien en termes de vision littorale". Sur une même bande côtière, on retrouve ainsi des façons d'appréhender l'aménagement très différentes. Cela pose question dans la gestion intégrée du littoral et appelle à une coopération inter-EPCI aujourd'hui encore peu structurée. L'un des acteurs interrogés appelle ainsi à la création de syndicats dédiés au littoral, sur le modèle des syndicats de l'eau, élaborés à l'échelle des bassins versants

"Sur la question de l'adaptation, c'est surtout l'Etat français qui est chef de file. Le travail se fait sinon surtout entre la Direction de l'Environnement et le Conservatoire du Littoral. Il n'y a pour le moment pas d'instance de gouvernance interinstitutionnelle pour le littoral des Alpes-Maritimes."

- Acteur public des Alpes-Maritimes

En Sardaigne, un élu souligne en ce sens son regret qu'il n'y ait pas vraiment de relation ni de dialogue sur les risques de submersion marine avec les autres communes du territoire, même si elles sont confrontées à des problématiques similaires. Les seuls temps de dialogue existant prennent lieu lors de la rédaction ou la mise à jour des instruments de planification.

Freins identifiés en termes de gouvernance

Frein identifiés	Mécanisme cognitif	Conséquences pour l'action publique
Gouvernance perçue comme peu lisible Fragmentation de la production de données	Aversion à l'ambiguïté	Processus décisionnel complexe, plus lent, nécessitant une ingénierie importante, Difficulté d'accès à l'information, Absence de "feuille de route" aisée à prendre en main.
Absence d'instance de gouvernance et de projet aux échelles pertinentes (cellule hydro sédimentaire, littoral)	Biais de status quo Absence des scénarios de recomposition littorale dans l'architecture des choix	Nécessité d'une coordination entre plusieurs acteurs perçue comme complexe Absence de structure de gouvernance adaptée aux enjeux de recomposition des littoraux.

Axe 4. Des contraintes opérationnelles fortes

La pression foncière des territoires littoraux

Dans les zones tendues, le manque de foncier disponible et l'empilement des réglementations en matière de protection posent la question de la capacité du territoire à se recomposer. En France, a loi Climat et Résilience n'a prévu qu'une carte locale sur l'érosion du trait de côte. Dès lors, seul le zonage du plan local d'urbanisme et son règlement réalisent la synthèse avec les autres risques et protections. Face au cumul de ces contraintes réglementaires, autonomes pour chacun des risques, **les décideurs publics se retrouvent souvent face à une situation d'impossibilité d'action « sans risques »,** aucun foncier n'étant identifié sans risques naturels. Il en résulte un obstacle au développement de leur commune, ce qui accroît encore leur réticence à produire des connaissances sur le recul du trait de côte ainsi qu'une stratégie de relocalisation.

En effet, pour la quasi-totalité des acteurs que nous avons interrogés, la forte valorisation immobilière des territoires littoraux et même rétro-littoraux est une difficulté majeure.

De plus, dans de nombreux territoires, les contraintes géographiques accentuent encore les difficultés d'adaptation. La configuration de plusieurs zones littorales méditerranéennes, caractérisée par la proximité entre la mer et les reliefs montagneux, réduit fortement les espaces disponibles pour déplacer ou réorganiser les activités exposées. Dans ces contextes, les solutions de recomposition territoriale dépassent souvent l'échelle communale et nécessitent une coopération entre plusieurs collectivités afin d'identifier des espaces de repli adaptés.

Le territoire de La Spezia est emblématique de la politique nationale de développement industriel initiée en Italie après la Seconde Guerre mondiale, qui a saturé le paysage rétro-littoral, ne permettant pas aux acteurs économiques sur la côte d'envisager une relocalisation. De plus, dans des territoires dont le rétro-littoral est rapidement escarpé, à l'instar de la ville de La Spezia, la topographie littoral-montagnes complique encore la question de la relocalisation. En ne pouvant pas déplacer les zones industrielles sur les zones de montagne, les zones privilégiées sont celles en arrière des montagnes, plus éloignées, qui finissent par sortir du périmètre de la commune. Un élu interrogé souligne ainsi la nécessité, pour répondre à l'enjeu de pression foncière, de dépasser là encore la seule échelle communale pour instaurer à ce sujet un dialogue entre les différentes communes du territoire.

Le contexte de pression touristique est d'autant plus renforcé sur certains territoires, comme celui de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis, où les logements secondaires représentent 65% du parc immobilier selon les propos des acteurs enquêtés, ce qui a pour effet également de produire une très forte spéculation.

De plus, l'un des risques liés aux politiques de relocalisation est d'accroître l'artificialisation des terres dans les territoires rétro-littoraux. Face à cet enjeu, les opérations de renouvellement urbain, grâce à l'identification de dents creuses, de friches urbaines, de locaux d'activités et de logements vacants, doivent être privilégiées. Les recompositions territoriales doivent avoir une vision intégrée, privilégiant la construction de "la ville sur la ville", pour s'inscrire dans les objectifs du "Zéro artificialisation des nets" (ZAN) (comme développé au sein de la partie sur les leviers d'action).

Pour les décideurs publics, cette double injonction ajoute un degré de complexité supplémentaire, requérant une ingénierie d'autant plus fine. Cette situation peut créer des tensions entre les politiques de sobriété foncière et les stratégies d'adaptation territoriale, même si certains mécanismes réglementaires permettent de considérer comme désartificialisées les zones littorales renaturées dans le cadre de projets de recomposition.

L'attractivité moindre de l'arrière-pays vis-à-vis du littoral

L'arrière-pays représente souvent un territoire moins attractif, au moins du point de vue touristique, que le trait de côte. Selon le GREC SUD, en France, les communes littorales représentent 4% du territoire mais concentrent 40% des lits touristiques et environ un tiers des nuitées. En Région Sud, l'attractivité touristique est caractérisée par une forte saisonnalité. Outre les questions de relocalisation, cette forte pression touristique pesant sur les littoraux cause des problèmes économiques sur les activités d'arrière-pays qui sont délaissées par rapport à celle sur la côte.

Dans les Alpes-Maritimes, les acteurs interrogés attestent du fait que les flux touristiques se concentrent en effet principalement sur la bande littorale. Le constat est notamment fait à partir de l'observation de la fréquentation des routes : dans l'arrière-pays, cette fréquentation ne double même pas en période estivale, malgré les flux touristiques qui affectent la Région pendant les saisons de tourisme. L'acteur interrogé exprime aussi la difficulté à attirer les touristes en dehors du littoral, malgré des dispositifs mis en place localement de promotion de l'ensemble du territoire. Cette promotion peut prendre la forme de valorisation des activités en montagne, de la mise en place de routes cyclo-touristiques (telles que la Route des Balcons d'Azur), de boucles touristiques de l'arrière-pays, de guides de randonnée, etc.

La difficulté à mobiliser les financements et l'ingénierie nécessaires

Enfin, les entretiens soulignent l'insuffisance des ressources financières consacrées à l'adaptation au recul du trait de côte. Contrairement à d'autres risques naturels, les dispositifs de financement dédiés à la gestion de l'érosion côtière restent limités. Les investissements

nécessaires pour l'acquisition foncière, la relocalisation d'activités ou la transformation des territoires littoraux peuvent atteindre des montants très élevés, en particulier dans les zones à forte valeur immobilière. Les collectivités doivent ainsi mobiliser à la fois des capacités d'ingénierie et des ressources financières importantes pour accompagner ces transformations

Aujourd'hui, les marchés immobiliers n'enregistrent pas la menace du recul du trait de côte, aussi bien dans les territoires d'études que plus largement, comme l'a montré une étude du CEREMA (date). Il existe donc un maintien d'une valeur vénale pour des biens « dans le commerce » jusqu'à l'arrêté d'évacuation ou le basculement dans le domaine public maritime. Une mission de l'Institut général de l'environnement et du développement durable, en France, a montré que dans l'évaluation du prix de rachat par la puissance publique de fonciers menacés par l'érosion, presqu'aucune décote liée à ce risque ne s'applique (IGEDD, 2023).

Les premiers cas de maîtrise foncière publique de biens en première ligne d'urbanisation soulèvent immédiatement la question de la valeur de ces biens et de la capacité d'intervention publique dans un contexte de prix immobiliers élevés ; ils incitent à des stratégies d'acquisition sélectives.
(IGEDD, 2023)

Par ailleurs, le financement de l'ingénierie interne et externe tend également à constituer un frein pour les collectivités territoriales. En effet, le caractère global de la recomposition littorale rend complexe le traitement du sujet et souligne le besoin d'ingénieries solides, techniques, juridiques ou financières, rarement présentes dans les services des communes et EPCI.

Tableau de synthèse des freins opérationnels identifiés

Freins identifiés	Manifestation	Conséquences
Pression foncière	Rareté et forte valeur du foncier littoral	Prix très élevés des relocalisations pour les pouvoirs publics
Objectifs de réduction de l'artificialisation des sols	Nécessité de privilégier le renouvellement urbain	Besoins en financement et ingénierie accrus pour les projets de recomposition territoriale
Contraintes géographiques	Reliefs proches du littoral, empilement des réglementations relatives aux risques naturels	Faibles disponibilité d'espaces de repli, Obstacle au développement spatial des communes
Manque de financements	Absence de mécanisme de financement dédié	Difficultés de mise en oeuvre des stratégie d'adaptation

Préconisations de leviers d'action

L'analyse des entretiens met en évidence plusieurs freins à la mise en œuvre de stratégies d'adaptation face au recul du trait de côte. Ces difficultés tiennent à la fois à la production et à l'appropriation des connaissances scientifiques, à l'organisation institutionnelle de la gestion du littoral, aux représentations sociales attachées aux espaces côtiers et aux contraintes économiques et foncières qui pèsent sur les territoires.

Dans ce contexte, plusieurs leviers d'action[2] peuvent être identifiés afin de renforcer la capacité des acteurs publics à anticiper et accompagner les transformations du littoral.

Ces leviers concernent principalement quatre dimensions :

1. le renforcement de la production et de l'appropriation des connaissances sur les risques littoraux
2. l'amélioration des dispositifs de gouvernance territoriale ;
3. le développement de démarches d'acceptabilité sociale des stratégies d'adaptation ;
4. les instruments de politique publique pour mettre en œuvre des stratégies de recomposition territoriales de façon progressive et en anticipation.

Axe 1. Renforcer la connaissance du risque

Le premier axe, en termes de leviers d'actions, concerne la production et la diffusion de connaissances relatives aux dynamiques d'évolution du littoral. Comme l'ont montré les résultats de l'enquête, de nombreuses données scientifiques existent déjà sur les phénomènes d'érosion côtière et d'élévation du niveau de la mer. Cependant, ces connaissances restent parfois difficiles à mobiliser dans les processus décisionnels territoriaux. L'un des enjeux majeurs consiste donc à mieux articuler la production de connaissances scientifiques et les besoins opérationnels des collectivités territoriales. Cela implique notamment de développer des outils permettant de traduire les projections scientifiques en scénarios territoriaux directement mobilisables dans les politiques d'aménagement.

[2] Un levier d'action correspond à un dispositif ou une intervention qui modifie l'environnement décisionnel afin de faciliter l'adoption d'un comportement souhaité. Dans les sciences comportementales, ces leviers sont souvent liés à la modification de l'*architecture des choix*: ainsi, les comportements ne dépendraient pas seulement des préférences individuelles, mais aussi de la manière dont les options sont présentées.

Modéliser le recul du trait de côte et identifier les paliers critiques

La production de **cartographies territorialisées du recul du trait de côte** apparaît comme un levier d'action essentiel pour renforcer la prise de conscience des décideurs publics. Notre enquête a mis en lumière que les décideurs ne disposent pas, pour la plupart, de projections d'évolution du trait de côte à moyen et long-terme. Pour faire face à l'incertitude scientifique liée à ces projections, il peut être utile de produire plusieurs scénarios avec des intensités de recul différentes, liées par exemple à l'importance du changement climatique.

De plus, pour faire face aux transformations de la constructibilité du territoire qu'induisent ces scénarios, il apparaît important de disposer d'une connaissance la plus fine possible des "*paliers temporels stratégiques*" (André et al. 2015) dans l'évolution du recul du trait de côte et des risques liés. Il s'agit de produire des cartographies territorialisées d'évolution du recul du trait de côte à plusieurs échéances (par exemple, à 30 ans, 70 ans et 100 ans).

Au-delà de photographies figée**s, il s'agit d'évaluer le plus finement possible à partir de quelles échéances la sécurité des biens et des personnes est compromise, imposant une relocalisation.** Cela permettra de prioriser et rendra possible la construction d'un programme d'action échelonné dans le temps.

L'outil de connaissance du risque en cours de construction dans le cadre du projet **TRATT'EAU** est en un outil particulièrement pertinent : il fournit aux acteurs une vision du recul du trait de côte à échéance relativement proche (2040), de moyen terme (2070) et de long-terme (2100), en introduisant des scénarios d'intervention qui permettent de mesurer la diminution du risque en fonction des mesures de relocalisation entreprises à ces trois échéances.

Rendre visibles les coûts de l'inaction

Évaluer les valeurs des biens et activités menacées

Les politiques d'adaptation face au recul du trait de côte sont souvent influencées par un biais d'aversion aux pertes, qui explique que les décideurs publics sont plus sensibles à la perspective de perdre quelque chose qu'à celle de gagner. Dans ce contexte, les actions concrètes comme la relocalisation sont perçues comme des pertes immédiates et tangibles — par exemple, la démolition de logements ou l'abandon d'espaces urbanisés — ce qui peut expliquer une résistance au changement. Les décideurs ont tendance à éviter ces pertes perçues, même si l'inaction pourrait entraîner des dommages beaucoup plus graves à long terme. Le coût de la relocalisation est également vu comme une perte immédiate, renforçant l'attachement à la situation actuelle, même si cette dernière est vouée à se détériorer avec le temps.

Pourtant, si ces dépenses réalisées aujourd'hui pourraient permettre d'éviter des dépenses bien plus importantes à l'avenir, le problème est que le montant des coûts futurs sont souvent inconnus (aucun des acteurs interrogés pour la présente étude n'a chiffré sur son territoire la valeur des bien et activités affectées). Cette asymétrie temporelle conduit les décideurs publics à privilégier l'inaction ou des solutions de protection à court terme.

Dans cette perspective, la production de connaissances sur le coût de l'inaction constitue un levier d'action publique : en rendant visibles les pertes futures associées à l'absence d'adaptation, elle modifie le cadrage de la décision et peut contribuer à rééquilibrer l'arbitrage entre coûts présents et dommages futurs[3].

Ces connaissances sur les pertes évitées renforcerait également l'acceptabilité des mesures de relocalisation par les citoyens ainsi que par les acteurs économiques concernés.

L'instrument de calcul économétrique mis en œuvre par le projet TRATT'EAU constitue en cela un outil très intéressant de sensibilisation des décideurs publics et d'appui à la décision. Il permet d'estimer, en fonction de l'évolution du trait de côte, les pertes économiques pour le territoire, mesurées en perte de valeur ajoutée, de chiffre d'affaires et d'emplois.

Evaluer le coût des ouvrages de défense

Une part significative du trait de côte est fixée par des ouvrages dont les coûts cumulés d'investissements et d'entretien sont peu répertoriés (IGEDD, 2023). Or, du fait des conséquences du changement climatique, les coûts d'entretien de ces ouvrages augmenteront de façon certaine. Le CEREMA estime ainsi qu'une élévation d'un mètre de niveau marin entraînerait une surélévation des ouvrages de protection littorale de 2 à 3 m pour qu'ils conservent leurs performances actuelles (CEREMA, 2018)[4].

La reprise des projets de recherche appliquée sur l'augmentation des coûts d'entretien et des coûts de remplacement de ces ouvrages est ainsi essentielle pour mettre en perspective les implications financières des stratégies de défense vis-à-vis des stratégies de recomposition territoriale face au risque. Ainsi, les expertises techniques, socio-économiques et financières sont

[3] Par exemple, en novembre 2025 la Région PACA et le réseau régional des CCI de PACA a publié une étude intitulée "*Mesurer l'impact du changement climatique sur les activités économiques, une première évaluation en région Provence-Alpes-Côte d'Azur*". Cette étude a pour objectif de répondre à cet enjeu de connaissance du risque et d'informer les décideurs publics dans leurs orientations et politiques publiques adoptées.

[4] En 2018, le Cerema a réalisé une étude sur les « coûts des protections contre les aléas littoraux», dans l'objectif de fournir aux maîtres d'ouvrages publics, à partir d'exemples réels, des informations sur les coûts des différents types d'ouvrages de protection, et une méthode d'approche en coût global.

des compétences à structurer et renforcer, tant pour éclairer les maîtres d'ouvrage et les financeurs dans les choix de solutions.

Sensibiliser les décideurs, les citoyens et les acteurs économiques

L'appropriation de ces connaissances par les acteurs territoriaux suppose également un effort de **médiation scientifique** et de **diffusion de l'information**. Les organismes d'ingénierie territoriale, les agences d'urbanisme ou les établissements publics spécialisés ont à jouer un rôle important dans la traduction des connaissances scientifiques en outils d'aide à la décision pour les collectivités.



Par ailleurs, les dispositifs de **science participative** peuvent permettre d'impliquer la population dans la production de connaissances sur l'évolution du trait de côte et ainsi sensibiliser plus largement et créer une culture commune du risque. La Région Nouvelle-Aquitaine a par exemple mis en place "CoastSnap", une application qui invite les usagers à prendre des photos de la côte depuis des points fixes et à envoyer ces images dans une base de données pour analyser l'évolution du littoral dans le temps.

Parvenir à obtenir des modélisations du recul du trait de côte requiert une ingénierie importante dont ne disposent pas toutes les collectivités territoriales. La création d'un **observatoire régional du littora**l, comme en Région Occitanie, peut être un appui précieux. Cette ingénierie régionale pourrait permettre aux élus et gestionnaires de diffuser cela essentiel de disposer d'une donnée dynamique, régulièrement actualisée. Alors que la dispersion de la donnée a été soulevée comme problématique dans notre étude, un observatoire régional pourrait constituer un canal unique et de confiance.

Axe 2. Structurer la gouvernance territoriale du littoral

Le deuxième axe de leviers d'actions concerne l'organisation institutionnelle de la gestion du littoral. Comme l'a montré l'analyse des entretiens, la multiplicité des acteurs impliqués dans la gestion des territoires côtiers peut rendre la coordination des politiques publiques particulièrement complexe. Dans ce contexte, le renforcement des dispositifs de gouvernance territoriale apparaît comme un enjeu majeur. Plusieurs pistes peuvent être envisagées afin d'améliorer la coordination entre les différents acteurs institutionnels.

Construire des coalitions pour limiter les risques politiques

Les stratégies de recomposition territoriale ne sauraient relever de la seule responsabilité des communes, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, face à leurs administrés, les maires ont besoin d'être soutenus politiquement dans des décisions difficiles qu'ils devront prendre. Les Maires, parce qu'ils sont "en première ligne" dans le dialogue avec les administrés, ne sauraient porter seuls l'information sur les risques encourus, assumer leurs conséquences sur le marché immobilier et les activités économiques, ainsi que les choix des mesures de relocalisation. Les conséquences politiques auxquelles ils s'exposent potentiellement sont fortes, ce qui est susceptible de freiner leur action, comme l'ont montré les entretiens de notre enquête. **Les édiles doivent donc être accompagnés par d'autres institutions.**

La construction de coalitions politiques avec la Région, les services de l'Etat ou encore le Département peut permettre aux communes et intercommunalités de renforcer la crédibilité de leur action face aux citoyens et aux acteurs économiques. Il s'agit ainsi de renforcer la **légitimité** de ces projets auprès des administrés tout en en partageant la responsabilité politique avec d'autres institutions.

Créer une gouvernance à l'échelle des phénomènes naturels

Une gouvernance adaptée pour mettre en œuvre une stratégie face au recul du trait de coût requiert une échelle géographique pertinente. Or, les dynamiques physiques qui affectent les littoraux — notamment les transports sédimentaires — ne correspondent pas nécessairement aux frontières administratives. Dans ce contexte, une approche fondée sur des unités géographiques telles que les **cellules hydro-sédimentaires** peut permettre de mieux adapter les politiques publiques aux dynamiques environnementales. Une coordination entre collectivités territoriales est en effet requise : toute intervention localisée sur le trait de côte a des impacts sur les secteurs littoraux proches, et peut renforcer l'érosion sur une autre portion du littoral.

La création d'instances de coordination interinstitutionnelles permettant de réunir les différents acteurs impliqués dans la gestion du littoral apparaît comme un important levier d'action. Ces dispositifs peuvent faciliter le partage d'informations, la construction de diagnostics communs et l'élaboration de stratégies territoriales cohérentes.

Une instance de gouvernance innovante : l'exemple du GIP "Littoral 2030" en Nouvelle-Aquitaine

Dans le droit français, un Groupement d'intérêt public (GIP) constitue un instrument de gouvernance capable de coordonner l'action publique, mutualiser les financements et fournir une ingénierie pour accompagner les acteurs du bloc communal dans le recul du trait de côte. Le GIP Littoral 2030 rassemble l'Etat, la Région Nouvelle-Aquitaine, les départements côtiers, les intercommunale et les communes qui partagent la volonté de protéger la côte aquitaine tout en assurant son développement. **Il s'agit ainsi du seul organe en France où l'ensemble des échelons administratifs d'une façade maritime sont unis dans une même structure de décision**.

Ces acteurs ont adopté en 2020 une feuille de route qui pose une vision pour l'avenir du territoire - avec cinq grandes ambitions déclinées en principe - et détaille les moyens à mettre en place pour y parvenir. Cette feuille de route guide ainsi les actions des porteurs de projets et des collectivités territoriales en matière d'aménagement du littoral et de recomposition. Ce GIP est ainsi un lieu de dialogue privilégié dans la gestion des risques littoraux, réunissant tous les acteurs impliqués. Il joue également le rôle **d'observatoire** et capitalise les démarches entreprises pour les rendre accessibles à tous, valorisant par exemple les opérations de relocalisation d'activités déjà entreprises.

Renforcer la solidarité interterritoriale

S'inscrivant dans un projet territorial d'ensemble, les recompositions territoriales sont à penser de façon **pluriscalaire et multisectorielle.** Elles mobilisent donc nécessairement les acteurs publics bien au-delà de la commune, et même au-delà de l'intercommunalité.

En effet, les recompositions territoriales viennent croiser différents champs de politiques publiques. Elles peuvent ainsi requérir un renouvellement de la stratégie touristique pour favoriser un report des flux vers le rétro-littoral, une reconfiguration de la logistique portuaire, une révision du schéma de transports ou encore une actualisation de la stratégie d'attractivité économique du territoire. Si le foncier est insuffisamment à l'échelle communale, la stratégie foncière doit être pensée à l'échelle intercommunale, voire plus large, par la coopération entre différentes intercommunalités.

La Région a un rôle stratégique important à jouer pour organiser ces nouvelles solidarités interterritoriales. En France, les Régions Nouvelle-Aquitaine, Normandie et Occitanie ont ainsi

endossé ce rôle (*cf. encadrés ci-dessous*) et dans ces trois exemples, l'intervention régionale semble être un facteur de facilitation et de mobilisation territoriale (IGEDD, 2023). Là où le risque est le plus fort, sur des infrastructures touristiques de rayonnement national, la mobilisation de l'Etat s'avère également légitime et nécessaire.

Ainsi, en apportant un soutien politique, en mutualisant l'ingénierie, en apportant des financements complémentaires et en renforçant la cohérence de l'action publique grâce à l'articulation des échelles, une gouvernance multi-niveau peut permettre aux élus du bloc communal de **limiter le coût ressenti des politiques de recomposition territoriale**, non seulement en termes de coût politique mais aussi de dépenses supplémentaires à réaliser. Les solidarités interterritoriales feront même apparaître de nouveaux gains : en termes d'effet leviers sur la transformation positive des territoires littoraux, vers plus de résilience.

Axe 3. Renforcer l'acceptabilité des relocalisations

La mise en œuvre de politiques d'adaptation face au recul du trait de côte implique souvent des transformations profondes de l'organisation territoriale. En particulier, les décisions de relocalisation peuvent susciter des résistances importantes de la part des populations locales ou des acteurs économiques concernés. Le développement de stratégies d'adaptation suppose donc de porter une attention particulière aux enjeux d'acceptabilité sociale.

Plusieurs démarches peuvent être mobilisées afin de favoriser l'adhésion des acteurs locaux aux stratégies d'adaptation.

Valoriser l'intérêt économique des solutions de relocalisations

La sociologue Camille André et ses co-auteurs affirment, au sujet de l'adaptation face au recul du trait de côte, que les décideurs ont à choisir entre :

(i) ***des politiques de laisser-faire*** *où la valeur foncière restera importante à moyen terme, avec le* ***maintien des rentes profitant à des intérêts privés****, jusqu'au moment où l'importance des dommages générés par les aléas entrainera une relocalisation subie, pour laquelle les propriétaires, informés du risque, pourraient ne plus être indemnisés via la solidarité nationale, et perdront brusquement leur patrimoine [...], situation [qui] conduirait à moyen terme à une* ***dégradation de l'économie touristique sur le littoral*** *;*

(ii) ***des politiques de recompositions territoriales et de relocalisation*** *impliquant une prise de risque financier et un pari sur l'avenir, mais permettant à la fois de mieux protéger les personnes, de limiter les dommages aux biens, ainsi que les pertes de patrimoine immobilier, et de retrouver des* ***côtes « re-naturées » et attractives.*** *Contrairement à la situation précédente, dans ce cas, la dynamique naturelle, économique et touristique du territoire sera maintenue et conduira à renouveler les formes de construction et d'architecture, au profit de* ***modèles plus résilients.***

André et al. 2015

Il est important que les décideurs, les citoyens et les acteurs économiques soient conscients des pertes encourues respectivement pour ces deux futurs possibles. La production de données d'ordre économique mettra en lumière les risques de pertes en cas de "*scénario au fil de l'eau*" et facilitera la **valorisation de l'intérêt à long-terme des opérations de relocalisation,** malgré leur coût important de court terme.

Négocier avec les acteurs économiques impactés

Pour obtenir l'acceptabilité des solutions de relocalisation, une négociation avec les acteurs économiques affectés est essentielle et doit être menée **au cas par cas.**

Face au recul du trait de côte, la puissance publique n'est pas en mesure d'acquérir l'ensemble des terrains et fonds de commerce impactés. D'autres modèles sont à définir. Les instruments fonciers offrent des montages économiques intéressants pour atténuer les coûts d'acquisition et obtenir des recettes grâce au redevance pour la puissance publique (*cf. infra, partie sur les instruments de politique publique*).

Par ailleurs, l'indemnisation des propriétaires et exploitants impactés interroge le rôle de la puissance publique et l'ampleur des indemnisations à apporter : l'intervention de la solidarité nationale pose des questions quant à l'intérêt général des indemnisations des exploitants et propriétaires, en particulier quand les investissements initiaux des acteurs économiques ont été déjà largement amortis. Cela est encore plus vrai lorsque le risque est déjà connu par les acheteurs ou investisseurs au moment de l'acquisition.

Les modalités d'accompagnement et les montages fonciers mis en oeuvre pour les propriétaires et exploitants doivent donc être étudiées au cas par cas en prenant en compte :

- leur **modèle économique** : ont-ils amorti leur investissement ? dans combien de temps l'armotieront-ils ? Les concessions d'exploitation des plages par exemple ou les autorisations d'occupation temporaire (AOT) doivent être adaptées en fonction de ce facteur.
- leur **volonté et capacité à se relocaliser sur le territoire** : l'acteur économique a-t-il la volonté ou non de s'inscrire dans un projet de recomposition territoriale ? Si la réponse est positive, il revient à la collectivité territoriale et à ses partenaires d'accompagner l'acteur économique dans la recherche d'un foncier adapté, en lui fournissant éventuellement des aides économiques pour faciliter cette relocalisation.

Concerter la population et la société civile

Un levier d'action majeur consiste à renforcer les dispositifs de concertation territoriale. L'implication des habitants, des entreprises et des organisations locales dans les processus de décision peut contribuer à améliorer la compréhension des enjeux et à favoriser l'appropriation des stratégies d'adaptation.

Projet CASADAPT,

Inventer collectivement l'avenir du littoral dans le territoire intercommunal de Sophia-Antipolis, Alpes-Maritimes)

Le projet CASADAPT "Recherche-action : analyser, imaginer, concerter, adapter les socio-écosystèmes du littoral méditerranéen aux changements climatiques" réunit 6 acteurs politiques et de l'environnement autour d'une réflexion sur l'adaptation au changement climatique dans 24 communes de la CASA : la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA), le Conseil de Développement de la CASA, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'association Air Climat, l'association GREC-SUD.

Le projet CASADAPT met en place un **exercice de prospective à l'échelle intercommunale**, mise en perspective avec l'échelle régionale (Région SUD) et internationale (littoral méditerranéen). En facilitant **le lien entre la recherche scientifique et les politiques publiques locales,** et en comparant diverses stratégies d'adaptation au changement climatique pour mettre en valeur leurs atouts respectifs, le projet vise à impulser une dynamique de **prospective** et de participation multi-acteurs sur la thématique de l'adaptation du littoral au changement climatique.

Ayant commencé en 2022 et pris fin en 2024, le projet CASADAPT a permis de faire de l'intercommunanalité de la CASA un territoire de démonstration avec un travail commun sur l'avenir du littoral, associant la communauté scientifique, politique, socio-économique et les citoyens. Grâce au projet et à la réflexion enclenchée, les élus et les acteurs du territoire ont pu **imaginer des relocalisation d'activité de manière schématique et prospective**.

Par exemple, **le projet a permis aux citoyens d'émettre des avis auprès des élus de la CASA.** Ces derniers ont par la suite, avec les autres partenaires, imaginé des infrastructures pour mieux relier entre elles les différentes villes de la bande littoral.

Le projet s'est également révélé intéressant par son ancrage dans la "vie" des stratégies territoriales : il s'est déroulé pendant la période de mise à jour du SCoT local (schéma de cohérence territoriale), ainsi que pendant celle du STERE (schéma territorial de restauration écologique), ce qui a permis aux acteurs en charge de la rédaction de ces deux documents d'être proactives dans le projet, et de créer une cohérence entre les rapports des résultats diagnostics CASADAPT, et le SCoT et le STERE.

Le projet CASADAPT entre dans l'effort initié par la Communauté d'agglomération Sophia Antipolis d'élaborer une stratégie d'adaptation au recul du trait de côte pour, à terme, permettre une recomposition spatiale résiliente et adaptée - et adaptable - au changement climatique sur son territoire.

Processus participatif sur le futur du littoral d'Emilie-Romagne : "Che Costa Sarà" ?

Mis en oeuvre par la région Emilie-Romagne en Italie, le processus participatif "Che Costa Sarà?" (littéralement *"Quelle côte voulons-nous ?"*) est une initiative italienne particulièrement intéressante dans le champ des politiques d'adaptation côtière, car elle place les acteurs locaux au cœur de la définition d'une stratégie régionale du littoral. L'objectif principal est de co-construire une stratégie régionale de gestion du littoral, en intégrant les enjeux d'érosion côtière, les risques de submersion marine, les effets du changement climatique, ainsi que les usages économiques et sociaux du littoral (tourisme, urbanisation, environnement). L'idée centrale est de passer d'une approche technico-administrative à une vision partagée et débattue du futur du littoral.

Une dimension clé du processus est la réflexion sur différents scénarios :

- maintien et protection du trait de côte (ouvrages, défense dure),
- adaptation progressive (solutions fondées sur la nature),
- recomposition spatiale (relocalisation, retrait stratégique).

Le processus vise à réponse à la question "Quelle côte voulons-nous à long terme ?".

Inscrire les relocalisations dans un projet de résilience territoriale

Un levier d'action majeur réside dans le développement de récits territoriaux positifs autour de la relocalisation, qui aujourd'hui est perçue avant tout comme une perte, activant chez les acteurs le biais cognitif d'**aversion aux pertes**.

La transformation des représentations sociales du littoral constitue un enjeu important pour accompagner les politiques de recomposition territoriale. Les exercices de **prospectives** et de **planification stratégique**, ainsi que le développement de **projets territoriaux**, constituent à cette fin de puissants instruments de politique publique, pour obtenir l'adhésion des acteurs concernés (André et al. 2015, Magnan et al, 2023).

Dans les territoires littoraux, la solution historiquement dominante est la protection (digues, enrochements, ouvrages). En France et en Italie, l'architecture des choix a longtemps été structurée autour de cette logique (documents d'urbanisme, outils financiers, cadres juridiques, référentiels techniques, et même formes de gouvernance). Ainsi, la relocalisation ou la désartificialisation anticipée apparaît rarement comme une option "choisissable" car elle n'est pas intégrée dans les dispositifs existants. Les décideurs publics arbitrent donc souvent entre différentes formes de protection, mais rarement quant à la sortie de ce système.

Si l'on adopte une lecture comportementale, l'enjeu n'est pas seulement de convaincre les décideurs locaux, mais également de **reconfigurer l'architecture des choix** pour modifier la structure cognitive dans laquelle la décision est prise. Comme nous l'avons vu, la relocalisation est cadrée comme une perte en termes de biens, d'activités, de paysages… Or, selon la théorie des perspectives, une perte certaine est toujours fortement rejetée.

L'élaboration d'un **projet territorial d'ensemble** permet d'agir face à ces biais.

Il s'agit en premier lieu, de changer l'unité de décision, pour passer de vécus individuels (de maires, d'exploitants…) à un projet territorial global et multi-acteurs. Il s'agit également de "reconfigurer la norme sociale" en construisant un nouveau récit collectif, autour de la *résilience* du territoire. La psychologie sociale montre en effet que les décisions sont plus acceptables lorsqu'elles s'inscrivent dans un **projet collectif porteur de sens**. Il s'agit de créer et de porter un **récit** justifiant les opérations de relocalisation, en les inscrivant dans une transformation plus profonde et éminemment positive du territoire.

Les relocalisations d'activités économiques littorales peuvent être présentées aux citoyens et aux acteurs économiques comme des opportunités à plusieurs titres :

- Après les délocalisations, la renaturation des espaces côtiers peut renforcer la qualité paysagère et donc l'attractivité des territoires ;
- Une stratégie touristique nouvelle peut être mise en oeuvre pour mieux équilibrer la répartition des flux touristiques au profit de l'arrière-pays ;
- La relocalisation d'activités touristiques peut être accompagnée d'une stratégie de diversification de l'économie littorale, avec par exemple un fort soutien aux activités de l'économie bleue, pourvoyeuses d'emplois plus pérennes et non saisonniers, comme le prévoit le Plan Littoral 21 en Occitanie.

D'autre part, les relocalisations doivent s'inscrire dans un projet de territoire pourpouvoir les prioriser et éviter des "coups partis" qui ne s'ancreraient pas dans une logique d'ensemble, induisant des dysfonctionnements territoriaux.
Le bon périmètre de projet est à **géométrie variable** en fonction des enjeux. Il est nécessaire de disposer et de mettre en débat une vision de l'ensemble du bassin de vie, du bassin d'emploi, du système de mobilité, du bassin versant ou encore de la cellule hydrosédimentaire. En effet, pour être réussies, les opérations de relocalisation doivent croiser l'ensemble des enjeux du territoire : stratégie touristique, schémas de mobilité, stratégies de développement économique (voire besoins en formation professionnels), services urbains, biodiversité.

C'est après un processus de concertation et d'études que pourra être définie la stratégie de recomposition, qui associera en fonction des zones et des enjeux plusieurs possibilités :

- protéger avec des ouvrages en dur les enjeux non-délocalisables (infrastructures lourdes, aéroport…) ;
- délocaliser les activités économiques dont le modèle économique et les infrastructures de production le permettent, en mettant éventuellement en place une phase d'occupation temporaire et sous conditions ;
- renaturer les terrains artificialisés à terme, là où la sécurité des biens et des personnes est assurée et où créer de nouveaux espaces naturels peut de surcroît renforcer l'attractivité du territoire.

Les zones de relocalisation des activités économiques doivent également s'inscrire dans une vision d'ensemble du territoire, pour éviter des **effets pervers**, telle que l'artificialisation des sols, susceptibles de renforcer les risques d'inondations, les ilots de chaleur urbain, la perte de biodiversité. Il s'agit également de déplacer les activités économiques dans une zone de chalandise et un bassin d'emploi adaptés à leurs besoins.

En raison d'autres contraintes du territoire (zones naturelles, agricoles, inondations fluviales, etc.), les zones potentiellement de relocalisation seront très limitées sur certaines façades littorales. Ainsi, il sera également utile de recenser dans la commune, voire l'agglomération concernée (intercommunalité), les logements ou locaux vacants qui pourraient être rénovés, les friches et les zones où la densification de l'existant est possible.

Ainsi, pour les décideurs publics, il s'agit de ne plus voir la relocalisation comme une perte de ressources, de potentiels conflits avec les acteurs économiques et opérations opérationnelles complexes, mais comme l'opportunité de renforcer l'attractivité et la résilience du territoire, par exemple par la création de nouveaux espaces naturels et de nouveaux paysages maritimes.

Le Plan Littoral 21 en Occitanie

Le *Plan Littoral 21* est un programme d'investissement et de planification territoriale conjointement porté par l'État, la Région Occitanie et la Banque des Territoires pour accompagner durablement les territoires côtiers face aux défis du changement climatique, de l'érosion, de la submersion marine et des transitions socio-économiques. Il est accompagné en ingénierie foncière par l'Etablissement public foncier Occitanie. Ce projet territorial couvre environ 220 km de côte et s'inscrit dans une vision stratégique à long terme (2017-2027). Plutôt que de se focaliser uniquement sur des solutions de protection (digues, renforcements), le plan encourage les stratégies locales de recomposition du littoral. Il met en œuvre des opérations de renaturation des cordons dunaires et plages. La relocalisation d'activités touristiques du lido de Frontignan sont prévues.



.Au-delà de la gestion des risques, le plan cherche à requalifier et à rendre résilient le tourisme littoral, mais aussi à diversifier l'économie. Ainsi, Littoral 21 soutient les innovations pour l'économie bleue, l'innovation nautique ou la transition écologique des activités littorales — avec appels à projets comme *Avenir Littoral*, qui mobilise acteurs publics, entreprises et recherche pour des solutions territoriales durables et créatrices de valeur locale.

Cela montre que la planification stratégique ne se réduit pas à la gestion des risques, mais devient un levier pour stimuler la transition socio-économique du littoral.

Le projet de recomposition territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon

Dans le cadre du projet de recomposition territoriale engagé sur l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon**, l'implication de la population** constitue un élément central de la démarche. Les opérations de déconstruction des biens situés dans les zones exposées ont notamment été conçues comme une opportunité de mobilisation des habitants. Les autorités locales ont ainsi cherché à favoriser le réemploi des matériaux par les résidents, afin de limiter les déchets tout en permettant une réappropriation concrète du processus de transformation territoriale. Cette approche s'inscrit dans une logique d'économie circulaire et s'accompagne d'une réflexion sur la création d'une recyclerie, dont la faisabilité fait actuellement l'objet d'un diagnostic mené par la commune avec l'appui de Agence de la transition écologique.

Par ailleurs, la renaturation des parcelles libérées par les démolitions est envisagée comme un projet collectif à part entière. L'objectif est de concevoir un projet global de transformation de ces espaces, en explorant différentes fonctions susceptibles de répondre aux attentes locales, telles que la **création de jardins** ou le **développement d'usages agricoles**. Cette réflexion vise à inscrire la recomposition territoriale dans une perspective de valorisation écologique et sociale des espaces libérés, tout en favorisant **l'appropriation du projet** par les habitants.



Enfin, la démarche intègre également un **volet mémoriel** destiné à préserver la mémoire des lieux et des usages antérieurs. Cette dimension symbolique apparaît essentielle pour accompagner les transformations induites par la recomposition territoriale et faciliter l'acceptabilité sociale des processus de relocalisation

En France : l'articulation de l'enjeu de limitation de l'artificialisation des terres avec l'adaptation au recul du trait de côte

L'objectif de la Loi Climat et Résilience est d'atteindre un objectif de **zéro artificialisation nette des sols** d'ici 2050. La loi fixe également un objectif de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2021 et 2031 par rapport à la décennie précédente.

Pour envisager des relocalisations et s'adapter au recul du trait de côte, il sera nécessaire d'utiliser du foncier d'arrière-pays, ou rétro-littoral. Pour cela, l'article L321-15-1 du Code de l'environnement prévoit

que “pour la fixation des objectifs chiffrés de lutte contre l’artificialisation des sols dans les documents de planification régionale et d’urbanisme, il est tenu compte des enjeux d’adaptation et de recomposition spatiale du territoire des communes figurant sur la liste”

Les surface artificialisées situées dans une zone exposée à 30 ans identifiée dans le PLU(i) des communes inscrites sur le décret-liste peuvent être considérées comme des artificialisées “dès lors que ces surfaces ont vocation à être dénaturées dans le cadre d’un projet de recomposition spatiale du territoire littoral. Au terme de chaque tranche de dix années, les surface n’ayant pas fait l’objet d’une renaturation sont de nouveau considérées comme artificialisées.”

De cette manière, les collectivités sont invitées à rejoindre le dispositif du décret, à imaginer une renaturation des surfaces menacées par le recul du trait de côte à 30 ans, et à mener des projets de relocalisation.

Axe 4. Agir en anticipation et de façon progressive

Nous avons perçu au cours des entretiens qu'un frein psycho-social majeur pour la mise en œuvre de solutions face au recul du trait de côte relève du biais de status quo, lié à la crainte des élus vis-à-vis des conséquences de la recomposition territoriale. Parmi les effets redoutés : qu'une partie conséquente du territoire communal devienne inconstructible, ou encore le mécontentement des administrés face à la dégradation de la valeur de leurs biens ou de leur modèle économique.

Pourtant, des instruments de politique publique existent pour limiter les pertes économiques des acteurs impactés et conserver l'attractivité du territoire. Ils reposent sur la mobilisation d'instruments de politique publique qui permettront la mise en oeuvre de stratégies de relocalisation séquencées et anticipatrices.

Une planification séquencée et adaptative face à l'incertitude

Une recomposition territoriale séquencée en étape

La recomposition territoriale face au recul du trait de côte nécessite de séquencer les opérations dans le temps. Plutôt qu'un retrait immédiat des constructions, plusieurs démarches expérimentent ainsi des trajectoires progressives.

Dans un premier temps, les secteurs exposés peuvent accueillir des usages temporaires ou réversibles, permettant de maintenir une activité tout en anticipant la transformation future des espaces.

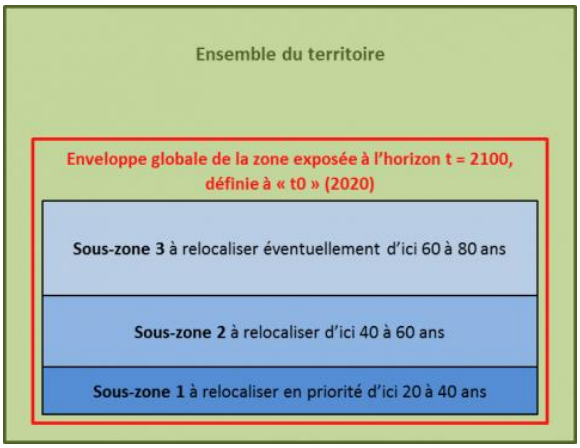
Dans un second temps, les fonctions urbaines sont progressivement relocalisées vers des zones moins exposées. Enfin, une fois les bâtiments retirés, les terrains peuvent être rendus inconstructibles et renaturés, afin de restaurer des espaces naturels capables d'absorber les dynamiques littorales.

Ce séquencement permet d'accompagner les acteurs locaux dans la transition et de limiter les ruptures brutales dans l'usage du territoire ainsi que le choc politique. Plus la trajectoire de recomposition territoriale est progressive, plus elle sera acceptable pour les différents décideurs et leurs administrateurs. L'avantage est également de rendre des transformations spatiales et économiques majeures plus facilement appréhendables, d'un point de vue opérationnel, par les acteurs publics.

L'expérimentation des premières relocalisations aura également valeur d'exemple, en montrant que de telles démarches, aujourd'hui marginales, peuvent réussir.

Toutefois, malgré l'inscription de la stratégie dans le temps long, il est important d'identifier dès le commencement de la démarche les acteurs et fonciers qui seront visés par les relocalisations. Comme le soulignent Camille André et ses co-auteurs :

Étant donné les aspects sociaux et financiers qu'impliquent les projets de relocalisation, ceux-ci s'inscrivent nécessairement dans des échelles temporelles longues. Cependant, il convient [...] de penser dès le départ le programme de relocalisation de façon dynamique, en distinguant ***plusieurs phases*** *et* ***plusieurs sous-zones*** *progressivement concernées par les risques d'érosion et de submersion.*
André et al. 2015)



Ces chercheurs proposent par exemple de qualifier les zones affectées à l'horizon 100 ans en quatre sous-zones : celles à relocaliser éventuellement d'ici 80 à 100 ans et d'ici 60 à 80 ans, celles à relocaliser d'ici 40 à 60 ans et celles à relocaliser en priorité d'ici 20 à 40 ans.

La définition de ces zonages nécessite une connaissance des évolutions de l'intensité et de la fréquence des aléas d'érosion et de submersion marine sur le long terme, afin d'identifier les échéances auxquelles il ne sera plus acceptable (ou supportable financièrement) de continuer à vivre ou à pratiquer une économique sur les zones exposées. Les études techniques nécessaires correspondent à celles réalisées dans le cadre de la mise en place de Plans de prévention des risques littoraux (PPRL) en France. Cependant, les zonages réglementaires promulgués dans ce cadre en France aujourd'hui lors de la réalisation de ces plans amènent souvent à définir les territoires littoraux comme **inconstructibles** (zones rouges des PPRL), ce qui rend les élus réticents à leur mise en place, comme en atteste l'enquête que nous avons menée.

En conséquence, les chercheurs (André et al. 2015) appellent à mettre en place au sein des plans locaux d'urbanisme un nouveau zonage pour des zones où **l'urbanisation sous condition serait autorisée à condition que les bâtis s'inscrivent dans un programme de relocalisation plus large**, en cohérence avec le projet de territoire. Ce zonage imposera ainsi une **constructibilité sous conditions** : nécessité d'occupations temporaires, réversibles voire mobiles, obligation à ne

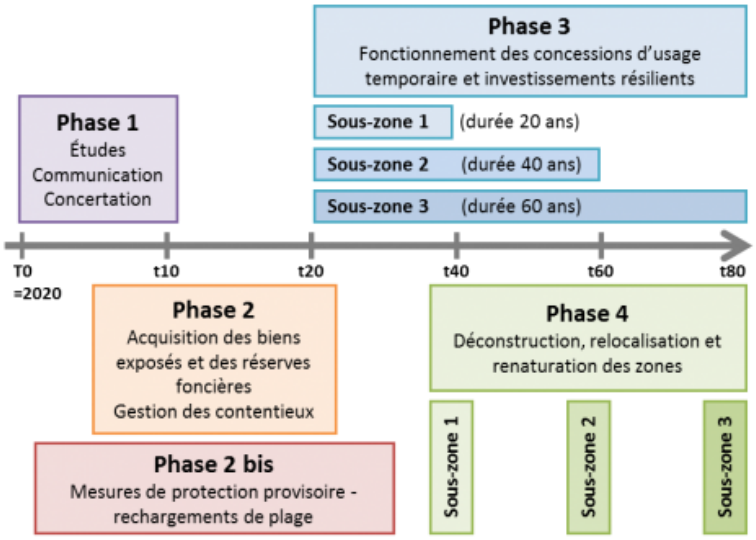
pas augmenter la vulnérabilité du territoire à la submersion marine ou à l'érosion ou encore une architecture adaptée, avec l'intégration de zones refuges, la mise en plage de systèmes d'alerte et de gestion de crise, etc.. La commune de Petit-Bourg en Guadeloupe a introduit dans son PLUi, de façon innovante. Ce type de zonage, qui a également été expérimenté sous une autre forme à Lacanau (Nouvelle-Aquitaine).

En synthèse, pour mettre en œuvre de façon séquencée la recomposition territoriale, les chercheurs André et al. (2015) ont identifié les étapes suivantes :
Phase 1. Etudes de risques (modéliser l'évolution des aléas d'érosion et de submersion), études urbaines et économiques (planifier la recomposition territoriale, à la fois sur le plan urbanistique et économique) et phases de concertation et communication sur le projet territorial ;

Phase 2. Acquisition des biens (phase de 10 à 15 ans), en favorisant les montages fonciers qui limitent les coûts et permettent des usages temporaires du littoral (cf. *infra)* ;

Phase 3. Usage temporaires des biens et activités en zones exposées, tandis que sont lancées les reconstruction d'activités et biens en zones non-exposées pour compenser les déconstructions à venir ;

Phase 4. Mise en œuvre progressive des déconstructions et opérations de renaturation, avec priorisation en fonction du niveau d'exposition à l'aléas.



Expérimenter et mettre en oeuvre des opérations de relocalisation “sans regret”

La notion d’”actions sans regret” renvoie à une approche stratégique spécifique dans les politiques d’adaptation côtière : agir immédiatement sur des mesures utiles à court terme, **quel que soit le scénario futur retenu** (protection lourde, relocalisation progressive, ou combinaison des deux) et malgré l’incertitude qui pèse sur les scénarios à moyen et long-terme en termes de recul du trait de côte. Dans le cas du recul du trait de côte, les actions sans regret servent à : réduire la vulnérabilité actuelle du territoire, préparer la transformation future du littoral, éviter d’enfermer le territoire dans des investissements irréversibles.

Concrètement, cela correspond souvent à déplacer des équipements publics facilement délocalisables, transformer les usages du front de mer, engager des expérimentations urbaines réversibles, préparer les conditions foncières et institutionnelles d’une relocalisation future.

Cette logique est par exemple très présente dans la stratégie régionale de gestion de la bande côtière de Nouvelle-Aquitaine, qui privilégie une adaptation progressive et réversible plutôt qu’un basculement brutal vers la relocalisation. Les “actions sans regret” constituent ainsi l’un des axes stratégiques du Projet Partenarial d’Aménagement (PPA) de Lacanau (*cf. encadré ci-dessous).*

Dans cette perspective, mettre en œuvre des **« actions sans regret »** et expérimenter les relocalisations avant d’y procéder plus massivement, constituent des instruments de réduction de l’**aversion à l’ambiguïté**, en démontrant la faisabilité opérationnelle de démarches encore perçues comme incertaines ou marginales.

En permettant des transformations progressives et réversibles du territoire, cette stratégie réduit les coûts perçus de l’expérimentation et contribue ainsi à dépasser le biais de statu quo des décideurs, des acteurs économiques et des populations, qui tend à favoriser le maintien des configurations territoriales existantes. Ces démarches incrémentales peuvent dès lors être interprétées comme une forme d’architecture des choix visant à rendre les options d’adaptation plus visibles, plus concrètes et donc plus acceptables pour les décideurs publics.

Une planification adaptative et évolutive

Face aux incertitudes liées au recul du trait de côte — tant sur l’ampleur du phénomène que sur sa temporalité et sa localisation précise — les démarches de planification doivent évoluer vers des formes plus **adaptatives et révisables dans le temps**. Les approches classiques de planification territoriale reposent souvent sur des documents relativement figés, définissant des zonages et des usages stabilisés sur plusieurs décennies. Or, dans un contexte de changement climatique et de dynamiques littorales évolutives, ces cadres rigides peuvent rapidement

devenir inadaptés. Dès lors, il apparaît nécessaire de privilégier des dispositifs de **planification adaptative régulièrement actualisés**, capables d'intégrer progressivement les nouvelles connaissances scientifiques, les évolutions des aléas et les retours d'expérience des territoires.

Comme le souligne Audrey Le Hénaff, maîtresse de conférences à l'ENSAM, en charge du projet MELIMED sur l'adaptation des littoraux méditerranéens : il s'agit ainsi *d'inventer des plans guides mouvants, dans une forme de flexibilité qui introduit la question de l'eau au sein des territoires, des schémas directeurs qui figeraient des principes, mais pas des lieux*.

Autrement dit, la planification ne doit plus chercher à stabiliser définitivement les localisations des usages, mais plutôt **définir des orientations et des principes d'aménagement évolutifs**, permettant d'ajuster les décisions au fur et à mesure que les trajectoires du littoral se précisent. Cette approche ouvre la voie à des stratégies progressives, fondées sur l'anticipation, l'expérimentation et la réversibilité des aménagements, afin de conserver une capacité d'adaptation face à l'incertitude.

S'inspirer de démarches pionnières

La diffusion d'initiatives pionnières de recomposition territoriale peut contribuer à influencer les décideurs territoriaux. En donnant à voir des projets concrets et territorialisés, ces expériences jouent un rôle d'effet de démonstration et participent à un processus d'apprentissage par les pairs, particulièrement important dans la décision publique locale. Les retombées positives de ces projets de transformation territoriale, qui présentent la relocalisation non plus seulement comme une contrainte mais comme une opportunité de recomposition urbaine et paysagère, peuvent contribuer à atténuer l'aversion aux pertes qui conduit souvent les acteurs publics à privilégier des stratégies de protection visant à préserver l'existant.

Pour mettre en œuvre une opération de recomposition sur un territoire donné, un instrument intéressant dans le droit français est le **projet partenarial d'aménagement (PPA)**. Cet outil contractuel permet de définir un objectif commun, une programmation, une gouvernance et des financements mutualisés, en associant plusieurs échelons de collectivités territoriales (commune, intercommunalité, département, région) et l'Etat.

Plusieurs territoires qui font face à de forts risques liés au recul du trait de côte y ont recouru, tel que par exemple à Sète, en Occitanie, à Lacanau, en Nouvelle-Aquitaine, dans d'autres communes de ces régions ainsi qu'à Saint-Pierre-et-Miquelon. Ci-dessous, est décrit le projet de recomposition territoriale mis en œuvre à travers le PPA de Lacanau.

Le projet de recomposition territoriale de la ville de Lacanau : planification dans l'incertitude et expérimentation de premières relocalisations



Le projet de recomposition territoriale de Lacanau se traduit opérationnellement par un outil contractuel : un projet partenarial d'aménagement (PPA), qui engage financièrement et réunit l'Etat, la commune de Lacanau, la communauté de communes Médoc Atlantique, le GIP Littoral Nouvelle-Aquitaine, l'EPF Nouvelle-Aquitaine, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Gironde. Des partenaires associés renforcent ce dispositif, notamment le Parc naturel régional Médoc, la Banque des Territoires et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Ces derniers interviennent chacun dans leur champ de compétence : protection environnementale, ingénierie financière, appui technique.

Le PPA de Lacanau s'articule autour de **trois axes** majeurs, qui traduisent une approche pragmatique et progressive, pour agir dès aujourd'hui tout en préparant les choix structurants de long terme :
1) Un projet urbain pour le littoral,
2) L'expérimentation de premières relocalisations, définies comme "actions sans regrets"
3) La préparation de la prise de décision stratégique pour l'horizon 2100, grâce à la mise en débat de scénarios d'adaptation.

Axe 1. Accélérer le réaménagement du front de mer, pour faire de Lacanau une "Ville Océane" attractive toute l'année.

La "Ville Océane" a vocation à être un véritable **projet urbain d'ensemble**, dans lequel sont inscrites les relocalisations et opérations de renaturation de la côte. Le front de mer nord, aujourd'hui largement occupé par le stationnement et fortement artificialisé, doit devenir un véritable « balcon sur mer ». La suppression progressive des parkings, la création d'une esplanade promenade, le développement de cheminements piétons et de mobilités douces, ainsi que l'introduction d'aménagements **réversibles et modulables** marquent une volonté d'adaptation à l'incertitude climatique. La promenade sud s'inscrit quant à elle dans une logique de renaturation. Le projet prévoit la **reconstitution d'une dune** à l'aide d'un substrat adapté et

d'une végétation spécifique, la création d'un référentiel dunaire cohérent et une transition paysagère harmonieuse entre espaces publics et privés. La végétalisation devient un outil central d'adaptation à l'érosion.

Axe 2. Expérimenter des premières actions de relocalisation, afin d'anticiper plutôt que subir.

Ces relocalisations concernent aujourd'hui la Maison de la Glisse et le poste de secours central. L'objectif est de concevoir un **équipement modulaire et réversible** regroupant deux fonctions essentielles : la surveillance des plages et les activités sportives liées à la glisse. Cette relocalisation doit s'appuyer sur un foncier adapté, proche de l'eau, et s'intègre aux projets d'aménagement plus globaux.

Par ailleurs, la commune étudie le déplacement de commerces, une démarche qui suppose l'analyse d'opportunités foncières, des modalités de transfert des baux commerciaux et des scénarios de diversification économique. En cas de faisabilité confirmée, des outils juridiques tels que la Déclaration d'Utilité Publique pourraient être mobilisés. Enfin, ces relocalisations s'accompagnent également d'une réorganisation des mobilités à travers la création d'un Pôle d'Échanges Multimodal (PEM). Implanté en entrée de ville, sous couvert forestier, le PEM de Lacanau prévoit une plateforme multimodale, environ 200 places de stationnement perméable, des noues d'infiltration, des espaces de covoiturage et une navette vers le front de mer. Il limitera la pénétration automobile dans le cœur balnéaire.

Ces opérations de relocalisation expérimentales constituent des **"actions sans regret"**: le risque est avéré et les effets seront indéniablement positifs pour l'attractivité du territoire (dé-congestion automobile, revalorisation du paysage, protection d'infrastructures menacées à court terme…)

Axe 3. Préparer la décision stratégique à l'horizon 2100 : un processus structurant, évolutif et prospectif.

La préparation de la décision stratégique à l'horizon 2100 constitue l'un des volets les plus déterminants du Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) de Lacanau. Elle ne se limite pas à une actualisation technique des études passées : elle représente un véritable exercice de planification prospective visant à orienter durablement l'avenir du territoire face à l'érosion côtière et au changement climatique.

Ainsi, de premières études (2012-2015) ont abouti à :

- La caractérisation précise des aléas d'érosion et des zones à risque ;

- L'identification des enjeux urbains, économiques et sociaux exposés ;
- L'élaboration de **quatre scénarios prospectifs** :
- Trois scénarios fondés sur la **relocalisation progressive** ;
- Un scénario reposant sur la **protection du littoral jusqu'en 2100**.

Les livrables prennent la forme de **plans-guides urbains et paysagers évolutifs**, permettant d'intégrer **l'incertitude** sur le rythme de l'érosion. Cette approche flexible reconnaît que la planification à l'horizon 2100 doit rester adaptable aux évolutions futures. L'objectif n'est pas de figer une solution unique, mais de définir un éventail de trajectoires crédibles, comparables et juridiquement sécurisée.

Les scénarios prospectifs ont vocation à être actualisés régulièrement pour prendre en compte les connaissances scientifiques les plus récentes. De premiers scénarios de projet urbain, produits en 2015, viennent ainsi de faire l'objet d'une actualisation comprenant les dernières projections climatiques du GIEC, l'évolution du cadre réglementaire relatif au recul du trait de côte et les contraintes budgétaires actuelles.

La préparation de la décision stratégique à l'horizon 2100 constitue le cœur prospectif du PPA de Lacanau. Elle traduit une volonté d'anticipation, de rationalité économique et de sécurisation juridique. En articulant diagnostic approfondi, scénarios évolutifs, analyse financière et stratégie foncière proactive, la commune se dote des outils nécessaires pour prendre une décision éclairée et partagée.

Plus qu'un simple exercice d'étude, cette démarche incarne une nouvelle manière de gouverner les territoires littoraux : **planifier dans l'incertitude**, **agir progressivement**, et inscrire l'adaptation au changement climatique au cœur du **projet urbain.**

La stratégie foncière : clé de la recomposition spatiale

La mission transversale de stratégie foncière, conduite en partenariat avec l'Etablissement public foncier (EPF) Nouvelle-Aquitaine, représente un levier décisif.

Elle comprend :
- Le recensement détaillé du patrimoine foncier ;
- L'analyse de la « dureté foncière » (facilité ou difficulté d'acquisition) ;
- L'identification des parcelles stratégiques ;
- La hiérarchisation des acquisitions ;
- L'estimation des coûts ;

- La définition d'un calendrier d'intervention.

La stratégie foncière est perçue par les décideurs de ce projet comme une façon d'anticiper plutôt que de subir. Elle donne à la collectivité une capacité d'action progressive, évitant les situations d'urgence coûteuses et conflictuelles. Elle est financée en majeure partie par la **fiscalité locale fléchée** - la taxe spéciale d'équipement - véritable levier financier pour les acquisitions réalisées par l'EPF

Des instruments fonciers atténuant les coûts

Le biais de statu quo, qui explique l'aversion pour les changements aux conséquences inconnues, peut être atténué en démontrant aux décideurs que des outils existent déjà pour mettre en œuvre la planification territoriale.

De plus, ces outils permettent d'anticiper les relocalisations. Or, il est essentiel de comprendre qu'**en étant planifiée suffisamment en amont, la stratégie d'acquisition foncière et de relocalisation des activités sera bien moins coûteuse**. En revanche, si l'action publique tarde trop à se mettre en place, elle finira par donner lieu à "une série d'acquisitions réalisées en urgence, "au fil de l'eau", ainsi qu'à des reculs subis systématiquement à perte qui conduiraient à un effondrement du marché immobilier dans ces zones à moyen terme" (André et al. 2015).

En effet, si la puissance publique se retrouve à devoir acquérir, au dernier moment et au prix fort, des biens menacés sous le coup de déclarations d'intérêt public, elle ne trouvera aucune façon d'amortir cet investissement puisque le bien est voué à disparaître à court terme. En revanche, dans l'anticipation, des outils fonciers et de gestion des biens existent et permettent d'envisager des modèles économiques plus intéressants.

Il s'agit en somme d'agir et financer aujourd'hui pour éviter des coûts bien plus élevés demain.

Instruments existants dans le droit français

En France, plusieurs instruments fonciers permettent aux collectivités d'anticiper et d'accompagner la recomposition territoriale face au recul du trait de côte, en organisant une transition progressive des usages et en maîtrisant les coûts publics.

Le droit de préemption "trait de côte"

En France, un **droit de préemption spécifique "trait de côte"** existe désormais. Créé par la loi Climat et Résilience en 2021, ce droit de préemption permet aux collectivités ou aux établissements publics fonciers d'acquérir prioritairement des biens situés dans les zones

exposées au recul du trait de côte à horizon de 30 ou 100 ans. Il vise à maîtriser le foncier avant sa dévalorisation, à faciliter la renaturation future des terrains et à organiser des usages transitoires compatibles avec leur niveau d'exposition.

Les réserves foncières dans les documents d'urbanisme

Les outils de planification réglementaires permettent d'identifier et **bloquer dès le début du processus des espaces de réserves foncière en zones rétro-littorales**, exemptes de risques, qui accueilleront à terme les activités et les biens à relocaliser. Les documents d'urbanisme peuvent mobiliser des emplacements réservés afin de constituer des réserves foncières destinées à accueillir à terme les activités et les biens relocalisés. Cette stratégie peut s'appuyer sur la mobilisation de logements vacants, la densification de secteurs déjà urbanisés ou la mobilisation de « dents creuses ».

De surcroît, le recours à certains instruments fonciers peut permettre non seulement de faciliter les acquisitions de biens affectés, mais surtout de **différer ou d'atténuer le coût des acquisitions par la puissance publique.** La section ci-dessous en présente certains.

L'autorisation d'occupation temporaire (AOT).

L'AOT permet à une collectivité d'autoriser un acteur privé à occuper temporairement le domaine public, notamment le domaine public maritime. Dans les zones exposées au recul du trait de côte, cet outil peut être utilisé après l'acquisition publique de biens menacés afin de maintenir des activités économiques de manière transitoire, tout en générant des redevances pour la collectivité. Les occupations peuvent être assorties de conditions de démontabilité et de réversibilité des installations, ce qui permet d'inscrire ces activités dans une logique de transition avant leur relocalisation.

Le démembrement de propriété et l'acquisition en viager.

Le démembrement de propriété constitue un outil d'acquisition progressive des biens exposés. La collectivité peut acquérir la nue-propriété d'un bien tout en laissant l'usufruit au propriétaire pendant une période donnée. Ce mécanisme permet d'étaler le coût de l'acquisition dans le temps et d'accompagner progressivement les propriétaires vers un abandon du bien. Dans certains cas, l'achat en viager peut également être mobilisé afin de sécuriser la situation de propriétaires âgés tout en permettant à la collectivité d'anticiper la maîtrise foncière.

Le bail réel d'adaptation à l'érosion côtière (BRAEC).

Créé par la loi Climat et Résilience, le BRAEC est un bail de longue durée (12 à 99 ans)

permettant d'occuper et d'exploiter un terrain exposé au recul du trait de côte dans un cadre juridiquement sécurisé.

Ce dispositif autorise le maintien temporaire d'activités ou d'investissements dont la rentabilité est compatible avec la durée de vie prévisible du site. À l'issue du bail, les terrains sont destinés à être renaturés. La collectivité reçoit un loyer en l'échange de l'occupation du terrain. Toutefois, il est à noter que ce dispositif, créé en 2021, reste encore peu expérimenté.

La mise en œuvre de ces instruments nécessite généralement une approche **au cas par cas**, tenant compte du modèle économique des activités concernées, de leur importance pour l'attractivité territoriale et des conditions de relocalisation envisageables.

Instruments existants dans le droit italien

En Italie, les instruments fonciers et financiers mobilisés face aux risques côtiers diffèrent sensiblement du modèle français. Les politiques publiques reposent principalement sur des financements dédiés à la protection du littoral (ouvrages, rechargement de plages), à la gestion des risques hydrogéologiques et à la réparation post-catastrophe, notamment via les fonds nationaux et européens. En revanche, il n'existe pas de dispositif structuré à l'échelle nationale permettant l'acquisition anticipée de terrains exposés au recul du trait de côte, ni de mécanismes comparables aux outils français de portage foncier associés à des usages temporaires (type BRAEC ou AOT).

En Italie comme en France, il est possible, pour mettre en oeuvre de façon progressive la relocalisation, de ne pas renouveler certaines concessions à des acteurs économiques implantés sur le littoral, de les renouveler en raccourcissant la durée des concessions, ou encore de leur proposer une concession sur un terrain non affecté par les risques littoraux. La mise en œuvre d'aides spécifiques peut être un outil incitatif pour les acteurs économiques dont la relocalisation est nécessaire.

L'expropriation pour cause d'utilité publique (*espropriazione per pubblica utilità*), principalement mobilisée par les communes et les régions, constitue un levier foncier central. Elle permet à une autorité publique d'acquérir un bien privé dans un objectif d'intérêt général, moyennant une indemnisation du propriétaire. Ce mécanisme, largement répandu dans les pays méditerranéens, pourrait être mobilisé dans le cadre de stratégies de relocalisation des activités exposées au recul du trait de côte. Il présente toutefois des limites importantes, notamment en raison de la longueur des procédures et des possibilités de contentieux.

Par ailleurs, dans le contexte italien, l'exemple de la **Conservatoria delle Coste en Sardaigne** constitue une initiative particulièrement intéressante. Créée à l'échelle régionale, cette agence

publique s'inspire du modèle du Conservatoire du littoral français et dispose de la capacité d'acquérir des terrains côtiers par achat, préemption ou donation. Elle assure ensuite leur gestion dans une perspective de préservation environnementale et de valorisation durable. Contrairement à une logique strictement conservatoire, la Conservatoria permet également le maintien ou le développement d'activités économiques compatibles avec les objectifs de protection, notamment via des formes d'occupation encadrées. Ce modèle introduit ainsi une approche plus intégrée du foncier littoral, combinant acquisition publique, gestion à long terme et encadrement des usages.

Toutefois, cette expérience reste à ce jour isolée et ne s'inscrit pas dans un cadre national homogène. Elle illustre néanmoins le potentiel d'une politique foncière proactive en matière d'adaptation côtière, en ouvrant la voie à des stratégies articulant maîtrise publique du sol et usages transitoires ou compatibles. En ce sens, la Conservatoria delle Coste apparaît comme une exception dans le paysage italien, mais aussi comme un point d'appui pertinent pour envisager une évolution des politiques d'adaptation vers des logiques plus anticipatrices et territorialisées

Financer la recomposition territoriale

Dans la perception par les décideurs publics et les citoyens du recul du trait de côte, une notion est importante à transmettre : **les conséquences du changement climatique ne peuvent relever de financements et de politiques d'exception**, car ce phénomène va entraîner des bouleversements structurels dans l'aménagement et la gestion des territoires. En conséquence, il apparaît nécessaire de mobiliser des financements de **droit commun**, et non des financements d'exception (IGEDD 2024).

Ainsi, la hausse des **instruments fiscaux fléchés sur l'adaptation**, le soutien des Banques publiques d'investissements ou encore les appels à projets européens (LIFE, Interreg…), apparaissent comme des leviers financiers à optimiser pour contribuer significativement à financer les relocalisations face au recul du trait de côte. Il apparaît en revanche moins pertinent de mobiliser des fonds dédiés à la gestion de catastrophes tels que le Fond Barnier en France, en raison du caractère prévisible du phénomène de recul du trait de côte, ce fond étant réservé aux catastrophes naturelles, par définition imprévisibles.

Instruments de financements existants en France :

Les **Établissements publics fonciers (EPF)** bénéficient de la taxe spéciale d'équipement (TSE) pour financer les acquisitions foncières et en assurer le portage foncier des activités à relocaliser. Autorisée par la loi avec un prélèvement jusqu'à 20 €/habitant, mais plafonnée en loi de finances, elle se situe en 2023, selon les EPF, entre 2 et 7 €/habitant. En 2023, la TSE

prélevée pour les EPF littoraux est de 123 M€ et pourrait s'élever à plus de 400 M€ si le taux par habitant était porté au maximum autorisé

Les intercommunalités (établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre) peuvent lever la **taxe Gemapi** (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), qui comprend l'adaptation et la prévention face aux submersion marine. Cette taxe peut financer une partie de l'ingénierie nécessaire à la recomposition territoriale, à condition de démontrer qu'elle correspond aux compétences GEMAPI : prévention des risques inondations et submersion marine, défense contre la mer, restauration et protection des milieux aquatiques. A ce titre, la taxe GEMAPI peut financer des études hydrosédimentaires, la modélisations du recul du trait de côte, des diagnostics de vulnérabilité, des cartographies prospectives - autant d'éléments sont indispensables pour définir les zones cibles, justifier les décisions de relocalisation, sécuriser juridiquement les retraits d'autorisations. De plus, à cette même condition, la taxe peut financer des opérations de la renaturation d'espaces littoraux, la restauration de dunes, la reconstitution de zones d'expansion marine, ou encore la désartificialisation de zones bâties

Le **Conservatoire du Littoral** peut également être un acteur à mobiliser dans les acquisitions foncières pour mettre en oeuvre des stratégies de recomposition, impliquant la renaturation de certains terrains côtiers suite à la relocalisation d'activités. Il s'agit d'un établissement public français chargé d'acquérir et de protéger durablement les espaces côtiers, notamment en achetant des terrains exposés au recul du trait de côte afin de favoriser leur renaturation, et dont l'action est en grande partie financée par une taxe affectée, issue notamment de la navigation de plaisance.

Instruments de financements existants en Italie :

L'Italie ne dispose pas d'un cadre législatif unifié permettant de limiter l'urbanisation ou de définir une stratégie nationale de recomposition des espaces urbains, notamment face aux risques côtiers. Depuis les années 1970, les régions – à travers leurs *leggi urbanistiche regionali* – se sont vu confier l'essentiel des compétences législatives et exécutives en matière d'aménagement du territoire. Cette organisation fortement décentralisée se traduit par une grande diversité d'instruments et de pratiques selon les territoires.

Les instruments fiscaux peuvent constituer des leviers pour inciter à la relocalisation. La fiscalité environnementale – ou « taxation verte » – vise à orienter les comportements des acteurs économiques en internalisant les coûts environnementaux dans les décisions d'investissement (Sainteny, 2010). Dans le contexte italien, elle pourrait être mobilisée pour décourager l'implantation ou le maintien d'activités économiques dans des zones exposées à la submersion

marine, tout en générant des ressources financières susceptibles de soutenir les politiques de relocalisation. À ce jour, ces mécanismes restent toutefois peu spécifiquement ciblés sur les zones littorales à risque.

Dans cette perspective, l'Italie s'est dotée d'un outil intéressant : le Catalogue des subventions environnementales (*Catalogo dei sussidi ambientalmente favorevoli e dannosi*). Introduit en 2017 et mis à jour régulièrement (notamment en 2022), cet outil, piloté par le ministère de la Transition écologique, vise à recenser et classifier les aides publiques selon leur impact environnemental, en distinguant les subventions favorables de celles qui sont nuisibles. Inspiré des orientations européennes, notamment de la stratégie « Europe 2020 », ce dispositif contribue à une meilleure transparence des politiques publiques et ouvre la voie à une réorientation progressive des financements vers des objectifs de transition écologique et de résilience territoriale (Plan Bleu, 2025).

Synthèse des leviers d'action identifiés

Ambition	Leviers d'action	Instruments de politique publique possibles
Renforcer la connaissance des risques	• Modéliser le recul du trait de côte pour identifier les paliers critiques • Rendre visibles les coûts de l'inaction • Sensibiliser les décideurs, les citoyens et les acteurs économiques	• Observatoire du littoral, Études de modélisation du recul du trait de côte et des risques à moyen et long terme Scénarios territorialisés • Universités et études économiques : - Estimation des coûts d'entretien des ouvrages de défense et du réengraissement des plages, - Evaluation de la valeur des activités économiques menacées • Sciences participatives (observation de la mobilité du trait de côte Exercice participatif de prospection sur le littoral (Workshops citoyens ou universitaires, animés par architectes-urbanistes et spécialistes des risques)
Structurer la gouvernance territoriale du littoral	• Construire des coalitions pour limiter les risques politiques • Créer une gouvernance à l'échelle des phénomènes naturels • Renforcer la solidarité interterritoriale	• Projet partenarial d'aménagement (PPA), • GIP Littoral • Soutien en ingénierie et financement par la Région, le Département, les services de l'Etat, aux stratégies intercommunales
Renforcer l'acceptabilité	• Valoriser l'intérêt économique des solutions de relocalisations	• Diffusion par les décideurs publics de données chiffrées sur l'intérêt des relocalisations

des relocalisations	• Négocier avec les acteurs économiques impactés • Concerter la population et la société civile • Inscrire les relocalisations dans un projet de résilience territoriale	• Etudes foncières et économiques sur les zones de relocalisation, Accompagnement des entreprises • Parlement de la Mer, exercices prospectifs participatifs • Projet de territoire, planification stratégique, projets urbains alternatifs pour le littoral. Exemples : projet “Ville Océane” à Lacanau…
Agir en anticipation et de façon progressive	• Une planification séquencée et adaptative face à l’incertitude • S’inspirer de démarches pionnières • Recourir à des instruments fonciers atténuant les coûts • Financer la recomposition territoriale	• Plans-guides urbains et paysagers évolutifs, actualisé régulièrement en fonction des données scientifiques • Expérimentation de premières relocalisation, présentées comme des “actions sans regret” • Partage d’expérience avec des territoires pionniers • Dispositifs fonciers d’occupation temporaires : BRAEC, démembrement de propriété, viager, AOT… • Financements de droit commun : En France : - fiscalité fléchée comme la taxe spéciale d’équipement des EPF, la taxe GEMAPI, le Conservatoire du Littoral, ou encore - Fond Vert, - Banque des territoires… En Italie : Financements européens : - Banque européenne d’investissement - Appels à projets européens : LIFE, Interreg et autres financements FEDER.